

# المعرفة وحدودها



تيموثي وليامسون

ترجمة: رضا زيدان

# المعرفة وحدودها

تيموثي وليامسون  
ترجمة: رضا زيدان

أمعنى



المعرفة وحدودها  
تأليف: تيموثي وليامسون  
ترجمة: رضا زبدان  
لوحة الغلاف: أحمد المنتشري

الطبعة الأولى: 2023  
ISBN: 978-603-91896-0-2  
رقم الإيداع: 1444/413

هذا الكتاب ترجمة لـ  
Timothy Williamson, *Knowledge and its limits*  
Oxford University Press, 2000.

Arabic copyright © 2023 by Mana Publishing House  
Cover Photo by Ahmad Al-Montashery

الآراء والأفكار الواردة في الكتاب تمثل وجهة نظر المؤلف

جميع حقوق الطبع وإعادة الطبع والنشر والتوزيع محفوظة  
لدار معنى، لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي  
جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله  
بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي من دار معنى



الناشر:

دار معنى للنشر والتوزيع  
الرياض - المملكة العربية السعودية

## المحتويات

11	تصدير
19	مقدمة
19	1. المعرفة والفعل
20	2. المعرفة غير القابلة للتحليل
25	3. الحالات الذهنية الوقائية
30	4. المعرفة كتبرير للاعتقاد والتوكيد
35	5. أسطورة الشفافية الإستمعية
46	6. الحقائق غير القابلة للمعرفة
49	1 حالة ذهنية
49	1.1 المواقف الوقائية
52	2.1 الحالات الذهنية، وإمكانية وصول الشخص الأول، والشكوكية
59	3.1 المعرفة والتحليل
68	4.1 المعرفة باعتبارها الحالة الذهنية الوقائية الأعم
81	5.1 المعرفة والاعتقاد
93	2 الاتساع
93	1.2 الداخلية والخارجانية
97	2.2 الشروط الواسعة والضيقة
101	3.2 الاختلافات الذهنية بين المعرفة والاعتقاد
111	4.2 الفعالية السببية للمعرفة



117	3	الأولية
117	1.3	الشروط الأولية والمؤلفة
119	2.3	حجج الأولية
128	3.3	التأشيب المجاني
132	4.3	القيمة التفسيرية للشروط الأولية
140	5.3	قيمة العمومية
144	6.3	التفسير ومعاملات الارتباط
151	7.3	الأولية والترتيب السبي
153	8.3	التفكيكات للاقتراية
159	4	ضد-الإثارة
159	1.4	البيوت المعرفانية
160	2.4	الإثارة
164	3.4	حجة ضد الإثارة
167	4.4	الموثوقية
173	5.4	حجج الكومة
179	6.4	التعميمات
184	7.4	الاختبارات العلمية
185	8.4	شروط القابلية للتوكيد
191	5	الهوامش والتكرارات
191	1.5	معرفة المرء أنه يعرف
204	3.5	الإمكانات القريبة
215	4.5	تقديرات النقاط
217	5.5	المعرفة بين-شخصية المكررة

223	6	تطبيق
223	1.6	الامتحانات المفاجئة
234	2.6	الامتحانات غير المتوقعة مشروطيًا
241	7	الحساسية
241	1.7	نظرة عامة
242	2.7	الحساسية المضادة-للمواقع
246	3.7	الوقائع-المضادة والشكوكية
250	4.7	الأساليب
256	5.7	الحساسية السياقية
263	6.7	الحساسية والمحتوى الواسع
267	8	الشكوكية
267	1.8	المخطط
268	2.8	الشكوكية ولاتساوقية إمكانية الوصول الإقليمي
274	3.8	اختلاف الدليل في الحالة الجيدة والحالة السيئة
276	4.8	حجة لتماثل الدليل
280	5.8	المفهوم الظاهراتي للدليل
282	6.8	تماثل الدليل ومفارقات الكومة
287	7.8	عدم شفافية العقلانية
292	8.8	الشكوكية بدون تماثل الدليل
297	9	الدليل
297	1.9	المعرفة كاعتقاد مبرر
300	2.9	هياكل الأدلة
306	3.9	الوصول إلى الدليل
311	4.9	حجة

312	5.9 الدليل باعتباره قضيئاً
321	6.9 الدليل القضيي كعرفة
326	7.9 المعرفة كدليل
331	8.9 التقرير غير البراغماتي
533	10 الاحتمالية الدليلية
335	1.10 الاحتمالية الغامضة
341	2.10 الدليل غير اليقيني
354	3.10 الدليل والمعرفة
357	4.10 إمكانية الوصول الإقليمي
365	5.10 نموذج بسيط
368	6.10 ظاهرة محيرة
379	11 التوكيد
379	1.11 قواعد التوكيد
388	2.11 تقرير الصدق
396	3.11 تقرير المعرفة
404	4.11 الاعتراضات الموجهة لتقرير المعرفة، والردود عليها
412	5.11 التقرير BK والتقرير RBK
416	6.11 التوكيدات الرياضية
421	7.11 نقطة التوكيد
425	12 عدم قابلية المعرفة البنيوي
425	12.1 حجة فيتش Fitch
433	2.12 التوزيع على الافتراضية
448	3.12 التحديد الكمي في وضع الجملة
454	4.12 الأسئلة غير القابلة للإجابة
455	5.12 قابلية المعرفة العابرة للعالم

374	الملحق الأول: معاملات الارتباط
479	الملحق الثاني: عدّ تكرارات المعرفة
483	الملحق الثالث: نموذج صوري لانعدام طفيف للحساسية في كل مكان تقريبًا
491	الملحق الرابع: الاحتمالات المتكررة في المنطق الإستيمى (الإثباتات)
994	الملحق الخامس: نموذج إستيمى غير-متساوق
501	الملحق السادس: التوزيع على الاقترانية
505	المراجع

## تصدير

إذا كان عليّ تلخيص هذا الكتاب في كلمتين، فستكونان: المعرفة أولاً. وأتخذ التمييز البسيط بين المعرفة والجهل كنقطة انطلاقٍ يمكن من خلالها تفسير أشياء أخرى، وليس كشيءٍ يمكن تفسيره في حدّ ذاته. وبهذا المعنى يعكس الكتاب اتجاه التفسير السائد في تاريخ الإبستمولوجيا.

مثل العديد من الفلاسفة، لطالما تأثرتُ بفشل محاولات إيجاد تحليل صحيح لمفهوم المعرفة بمفاهيم مفترضة أكثر أساسيةً، مثل: الاعتقاد، والصدق، والتسوية. أحد التفسيرات الطبيعية لهذا الفشل هو أن المعرفة ليس لها هذا التحليل. وإذا كان الأمر كذلك، فقد تساءلتُ، ما الذي يترتب عليه؟ في البداية، كنتُ أميل إلى استنتاج أن مفهوم المعرفة لا يهم كثيراً، لأنه يمكننا استخدام تلك المفاهيم الأخرى بدلاً منه. ومع ذلك، في حوالي عام 1986، بدأتُ في ملاحظة النقاط التي أخطأ الفلاسفة فيها باستخدام مجموعاتٍ من تلك المفاهيم الأخرى. عندما كان مفهوم المعرفة هو ما استدعى أغراض هذه المفاهيم في الحقيقة. وقد أثار ذلك السؤال التالي: لماذا لم يستخدموا مفهوم المعرفة عندما كان هو بالتحديد ما يحتاجون إليه؟ تُفسّر الفصول الثلاثة الأولى من هذا الكتاب ذلك الإهمال للتمييز بين المعرفة والجهل لكن لا تبرّره. وهذه الفصول تقوم بذلك عن طريق تطبيق دروس فلسفة العقل الحديثة على الإبستمولوجيا، ثم استخدام النتيجة لإثراء فلسفة العقل. ويوفّر ذلك سياقاً نظرياً للعمل الذي كنتُ

أقوم به بالفعل بشأن المعرفة وحدودها، وهو العمل الذي يتجلى فيه مفهوم المعرفة كأداة من الأدوات الرئيسية للفهم. يشكّل هذا العمل قدرًا كبيرًا من أساس الفصول التسعة الأخيرة. وتصور هذه الفصول أيضًا تطبيقات لفلسفة اللغة وفلسفة العلم ونظرية القرار. إن هذا الكتاب يقترح طريقة لصناعة إبستمولوجيا يكون فيها التمييز بين المعرفة والجهل مركزيًا وغير قابل للاختزال، ولا يزال بإمكاننا التطلع إلى المنهجية والصرامة.

يجمع هذا الكتاب أعمالًا منجزة في أماكن عديدة معًا. ففيه آثار للوقت الذي قضيناه في كلية الثالث دبلن Dublin، وللوقت الأطول بكثير الذي قضيناه في كلية أكسفورد الجامعية، خاصةً بعض فترات الإجازة والراحة الجزئية من التدريس. أمّا غالبية المادة فحديثة جدًا، منذ انتقالي إلى جامعة إدنبرة، مرةً أخرى خلال فترات إجازة ثمينة وراحة جزئية من التدريس. وقد كانت الضيافة الحسنة من المؤسسات الأخرى مهمةً أيضًا: فقد قمتُ ببعض الأعمال كأستاذ زائر في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وجامعة برينستون، وكزميل زائر للجامعة الوطنية الأسترالية وجامعة كانتربري Canterbury.

لقد اختُبرت معظم الأفكار الواردة في الكتاب نقاشيًا في مناسبات عديدة، سواء بصورة غير رسمية أو في صفوف الخريجين في أكسفورد، وإدنبرة، وبرينستون، وهلسنكي Helsinki؛ ومحادثات في جامعة أبردين، والجامعة الوطنية الأسترالية، وجامعة بلغراد، وجامعة بريستول، ونادي كامبردج للعلوم الأخلاقية، وجامعة كانتربري في كرايتشيرش، وجامعة كورنيل، وجامعة ديلاوير Delaware، وجامعة إدنبرة، وجامعة غلاسكو، وجامعة كيلى Keele، وجامعة لاتروب، وجامعة ليدز، والجامعة الكلاسيكية في لشبونة، وكلية لندن الجامعية، والجامعة الكاثوليكية في لوبلين، ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وجامعة ملبورن Melbourne، ومعهد



البحوث الفلسفية التابع للجامعة الوطنية المستقلة في المكسيك، وجامعة موناخ، وجامعة ميشيغان في آن آربر، وجامعة نيو مكسيكو New Mexico، وجامعة نيويورك، وجامعة نورث كارولينا في تشابل هيل Chapel Hill، وجامعة ولاية أوهايو، وجامعة أوصلو، وجامعة أكسفورد، وجامعة سانت أندروز St Andrews، وجامعة شيفيلد، وجامعة ستيرلينغ، وجامعة ساسكس، وجامعة وايكاتو Waikato، وجامعة ولونغونغ Wollongong، وجامعة ييل، وورش عمل حول الإستيمولوجيا في جامعات لندن وستيرلينغ؛ ومؤتمر في غلاسكو حول مفارقة أخيل والسلحفاة، ومؤتمر حول التجريبية واجتماع للنادي الفلسفي الإسكتلندي، وكلاهما في إدنبرة؛ ومؤتمر روتغرز Rutgers حول الإستيمولوجيا؛ ومؤتمر حول الفلسفة التحليلية في مطلع الألفية في سانتياغو دي كومبوستيلا Santiago de Compostela.

بالنسبة لأي شخص على دراية بالفلسفة التحليلية، غني عن قول مقدار ما يمكن تعلّمه في هذه المناسبات. ويجب على القارئ أن يحكم على ما إذا كنتُ تعلّمتُ بما فيه الكفاية. بالتأكيد ظهرت بعض أقسام الكتاب كإجابات على الأسئلة التي طرحها عضو أو أعضاء من هؤلاء الحاضرين. وأشكر هؤلاء الحاضرين بصورة جماعية. بالإضافة إلى ذلك، أشكر بصورة خاصة عديد من الأشخاص: من بينهم مايكل أيرز Michael Ayers، ومايكل باشاراش Michael Bacharach، وهيلين بيبي Helen Beebe، وألكندر بيرد Alexander Bird، وسيمون بلاكبيرن Simon Blackburn، وبيل بروير Bill Brewer، وجوستين بروكس Justin Brookes، وجون كامبل John Campbell، وبتر كاروثرز Peter Carruthers، وبيل تشايلد Bill Child، وتيم كليفلاند Tim Cleveland، وإيرل كوني Earl Conee، وجاك كوبلاند Jack Copeland، ونيل كوبر Neil Cooper، وباولو كريفيلي Paolo Crivelli، وجوناثان دانسي Jonathan Dancy، وكيث ديروز Keith DeRose، وهاري

دويتش Harry Deutsch، ودوروثي إيدنجتون Dorothy Edgington، وجيم إدواردز Jim Edwards، وماتي إكلوند Matti Eklund، وكيت فاين Kit Fine، وجرايم فوربس Graeme Forbes، وإليزابيث فريكر Elizabeth Fricker، وريتشارد فوميرتون Richard Fumerton، ومانويل جارسيا كارينتيرو Manuel Garcia Carpintero، وأولاف جيلسفيك Olav Gjelsvik، وجون غيبونز John Gibbons، وغلبرت هارمان Gilbert Harman، وبيدرو هيشت Pedro Hecht، وجيمس هيفينبوثم James Higginbotham، وماتياس هيلد Matthias Hild، وريتشارد هولتون Richard Holton، ولويد هامبرستون Lloyd Humberstone، وفرانك جاكسون Frank Jackson، ومارك جونستون Mark Johnston، وبيتير كلاين Peter Klein، وجون كفانفيج Jon Kvanvig، وإيغال كفارت Igal Kvar، وراي لانغتون Rae Langton، وكيث ليرر Keith Lehrer، وديفيد لويس David Lewis، وبيتير ليبتون Peter Lipton، ومايكل مارتن Michael Martin، وهيو ميلور Hugh Mellor، وبيتير ميلن Peter Milne، وتشاد مولر Chad Mohler، وبيتير موت Peter Mott، ونيكولاس ناثان Nicholas Nathan، وجون أوليري هوثرون John O'Leary-Hawthorne، وفيليب بيتيت Philip Pettit، وستاثيس بسيلوس Stathis Psillos، وجدعون روزين Gideon Rosen، ومارك سينسبري Mark Sainsbury، وناثان سالمون Nathan Salmon، وهيون سونغ شين Yun Song Shin، وسيدني شوميكر Sydney Shoemaker، وجون سكوربسكي John Skorupski، وروي سورنسون Roy Sorensen، وإرنست سوسا Ernest Sosa، وجاسون ستانلي Jason Stanley، وهيلين ستيوارد Helen Steward، وسكوت ستورغون Scott Sturgeon، وريتشارد سوينبرن Richard Swinburne، وتشارلز ترافيس Charles Travis، وبيتير أنغر Peter Unger، وآلان وير Alan Weir، ورالف

ويدجود Ralph Wedgwood، وكريسبن رايت Crispin Wright، وعديد من المحكّمين المجهولين. من المؤكد أن القوائم غير منصفّة وغير كاملة؛ وأعتذر لأولئك الذين غفلتُ عنهم دون قصد، وأملُ أن يتملكهم شعور الرضا عن التحسينات التي يعتقدون عن حقّ أنهم تسببوا فيها. ولقد كان بيتر مومتشيلوف مفيدًا وداعمًا لي كمحرر في مطبعة جامعة أكسفورد، وكانت أنجيلا بلاكبيرن Angela Blackburn محررتي شديدة التدقيق. وقد مكّنتني إليزابيتا ويليامسون من قضاء قدر كبير من أيامي في كتابة الكتاب. لقد كان أليس وكونارد هما أليس وكونارد.

في مرحلة من المراحل، تصورتُ مجموعة من الأوراق المنشورة سابقًا، مليئةً بالهوامش والتذييلات الإضافية. بعد ذلك، كنتُ غير راضي عن هذا المشهد، فأعدتُ صياغة المادة ووسّعْتُها ووحدْتُها. وقد ألغيتُ بعض التكرارات، ووحدتُ المصطلحات، وأشير إلى الترابطات. والمصادر الأصلية المذكورة أدناه؛ وتحتوي قائمة المراجع على التفاصيل الكاملة للأوراق المذكورة. كان ينبغي عليّ أن أجري بعض هذه التحسينات بفضل ميرنا أنديلكوفيتش Mirna Andjelkovic، التي رفضتُ اعتقاد أنني قد بذلتُ قصارى جهدي بالفعل؛ وكانت محقّة. وهي أيضًا عثرتُ على عديد من الأخطاء في مرحلة الانطباعات التجريبية proof stage. والمقدمة التالية جديدة.

يستند الفصل الأول إلى أجزاء من ورقتي «هل المعرفة حالة ذهنية Is Knowing a state of mind؟» المنشورة في مجلة (1995) *Mind* 104. مع إعادة كتابة واسعة النطاق. وهناك مادة جديدة مهمة في الأقسام 1.1، و2.1، و3.1، و5.1.

يستند معظم الفصل الثاني إلى أجزاء من ورقتي «هل المعرفة حالة ذهنية؟»، وتأتي بعض مادة القسمين 1.2 و2.2 من ورقتي «اتساع الذهني:

بعض الاعتبارات المنطقية The broadness of the mental: some logical considerations المنشورة في (1998) Philosophical Perspectives 12. وهناك مادة جديدة واسعة النطاق في القسم 3.2 وبعضها في كل قسم من الأقسام الأخرى.

غالبية الفصل الثالث مبنية على ورقة «اتساع الذهني». ويحتوي القسم 3.2 على مادة جديدة مهمة، والقسم 3.3 جديد إلى حد كبير، والقسم 8.3 جديد تمامًا.

معظم الفصل الرابع مبني على ورقتي «لا بيت معرفاني Cognitive homelessness»، المنشورة في 93 The Journal of Philosophy (1996)، مع إعادة كتابة. والقسم 4.4 جديد.

أما فيما يتعلق بالفصل الخامس، فالقسمان 1.5 و 2.5 مبنيان على أجزاء من ورقتي «المعرفة غير الدقيقة Inexact knowledge»، المنشورة في Mind 101 (1992)، مع إعادة صياغة واسعة النطاق. وتُميّز هذه الصياغة الجديدة هذين القسمين عن القسمين 2.8 و 3.8 المتعلقين بالغموض vagueness، اللذين يقومان أيضًا على ورقة «المعرفة غير الدقيقة». والقسمان 4.5 و 5.5 مبنيان على ورقة «هوامش الخطأ: رد Margins for error: a reply»، المنشورة في 50 Philosophical Quarterly (2000). والقسم 3.5 جديد.

الفصل السادس مبني على أجزاء من ورقة «المعرفة غير الدقيقة». معظم الفصل السابع جديد. والقسمان 4.7 و 5.7 يتقاطعان مع الورقة «الشكوكية، والخارجانية الدلالية، وأم كيث Skepticism, semantic externalism, and Keith's mom» المنشورة في Southern Journal of Philosophy (38) (2000).

ينبغي الفصل الثامن بالأساس على الورقة «الشكوكية والدليل

Phenomenological Research المنشورة في Scepticism and evidence (2000) (60)، مع بعض المادة المضافة الموسعة من «هل المعرفة حالة ذهنية؟» في القسم 2.8.

أما الفصل التاسع فهو نسخة منقّحة من الورقة «المعرفة كدليل Knowledge as evidence»، المنشورة في (1997) Mind 106. وهناك مادة جديدة مهمة في الأقسام 2.9 و 7.9 و 8.9.

وينبغي الفصل العاشر على الورقة «مشروطية المعرفة Conditionalizing on knowledge»، المنشورة في British Journal for the Philosophy of Science (1998) (49) Science، باستثناء القسم 5.10، الذي ينبغي على جزء من «المعرفة غير الدقيقة».

الفصل الحادي عشر هو نسخة منقّحة من الورقة «المعرفة والتوكيد Knowing and asserting»، المنشورة في Philosophical Review 105 (1996)، مع بعض الفقرات الجديدة الموجزة.

أما فيما يتعلق بالفصل الثاني عشر، فالقسمان 1.12 و 2.12 مستمدّان من الورقة «التحقّقيّة والمعرفة غير-التوزيعية Verificationism and non-distributive knowledge»، المنشورة في Australasian Journal of Philosophy 71 (1993)، مع توسّعات وبعض الإحالة إلى النتائج الموجودة في الورقة «منطقتان إبستيميان جهوتان لا واقعيان غير مكتملين Two incomplete anti-realist modal epistemic logics»، المنشورة في (1990) Journal of Symbolic Logic 55. يعيد القسم 5.12 صياغة ورقة «حول مفارقة قابلية المعرفة On the paradox of knowability» المنشورة في (1987) Mind 96، وورقة «حول معرفة غير القابل للمعرفة On knowledge of the unknowable» المنشورة في (1987) Analysis 47. والقسمان 3.12 و 4.12 جديدان.

الملحق الأول هو إعادة طباعة الملحق «اتساع الذهني: بعض الاعتبارات المنطقية». والملحق الثاني هو نسخة منقّحة من ملحق «المعرفة غير الدقيقة». والملحق الثالث جديد. ويعيد الملحق الرابع والملحق الخامس طباعة ملحق «مشروطية المعرفة». أما الملحق السادس فهو نسخة منقّحة من ملحق «التحقّقة والمعرفة غير-التوزيعية».

أشكر المحررين المعنيين (وجامعة كورنيل فيما يتعلق بمجلة Philosophical Review) للسماح باستخدام هذه المادة.



## مقدمة

كل إنسان يرغب بطبيعته في المعرفة  
أرسطو، الميتافيزيقا *Metaphysics*، A1 980a21 (نسخة محدثة)

### 1. المعرفة والفعل

إن المعرفة والفعل هما العلاقات المركزية بين العقل والعالم. في الفعل، يُكيّف العالم مع العقل. وفي المعرفة، يُكيّف العقل مع العالم. عندما يكون العالم غير مكثّف مع العقل، يكون هناك بقية من الرغبة. وعندما يكون العقل غير مكثّف مع العالم، يكون هناك بقية من الاعتقاد. إن الرغبة تتوق إلى الفعل؛ والاعتقاد يتوق إلى المعرفة. ومقصد الرغبة هو الفعل؛ ومقصد الاعتقاد هو المعرفة.

هذه الشعارات ليست أقوالاً مبتذلة، ما لم يكن من الممكن التنازع على الملاحظات التافهة بشكل عام. وفقًا للعديد من الفلاسفة، لا تتوق الرغبة إلا إلى الإشباع، ولا يتوق الاعتقاد إلا إلى الصدق. إن الفعل هو طريقة منهجية لإشباع الرغبة، والمعرفة هي طريقة منهجية للاعتقاد الصادق، لكن يمكن أيضًا إشباع الرغبات وتحقيق صدق الاعتقادات بالصدفة. هناك رغبة مشبعة بدون فعل وهناك اعتقاد صادق بدون معرفة. فلماذا نطلب المزيد؟ إن الإشباع والصدق يشكّلان بالفعل التوافق المطلوب بين العقل والعالم، مع اتجاهات الملاءمة *directions of fit* المناسبة. بالطبع.

نرغب أحياناً في الفعل؛ ولا تُشبع تلك الرغبات إلا إذا كان هناك فعل. ونعتقد في بعض الأحيان أننا نعرف؛ وهذه الاعتقادات لا تكون صحيحة إلا إذا كان هناك معرفة. لكن هذه الحالات هي حالات استثنائية؛ فعادةً ما تتعلّق رغباتنا واعتقاداتنا بحالات states العالم التي لا تشكّل الأفعال والاعتقادات في حدّ ذاتها مكوناتٍ لها.

على الرغم من أن الرغبات يمكن إشباعها بالصدفة عن طريق فعلٍ ما، إلا أن هذا ليس سبباً لتهميش فئة الفعل في فهم العقل. يعتمد موقع الرغبة في نظام الحياة الذهنية على ارتباطها المحتمل بالفعل. بالمثل، على الرغم من أن الاعتقادات يمكن أن تكون صادقة بالصدفة مثلما يمكن أن تكون صادقة بالمعرفة، إلا أن هذا ليس سبباً لتهميش فئة المعرفة في فهم العقل. يُطوّر هذا الكتاب مفهوماً وفقاً له يعتمد موقع الاعتقاد في نظام الحياة الذهنية على ارتباطه المحتمل بالمعرفة.

إن العبارات الغامضة السابقة سيحل محلّها جزئياً شيءٌ أدقّ في مواضع لاحقة. لكن ليس هذا هو الغرض من هذه المقدّمة المرسومة بفرشاة عريضة. إذ الهدف منها هو إمداد القارئ بصورة عامة تقريبية يظهر فيها مخططاً للأجزاء الرئيسية. وستملأ الفصول اللاحقة تفاصيل الأجزاء، بل إنها لن تبلغ حتى أن تكون إثباتاً على صحة تلك الصورة. فالنظريات الإستمائية عادةً ما تكون غير قابلةٍ للإثبات. يُوضّح هذا الكتاب كيفية فهم الظواهر المعرفانية cognitive على أساس بعض الأفكار البسيطة لكنها مغفولٌ عنها بشكل عام، وسيحكم القارئ على هذه الأفكار من ثمارها.

## 2. المعرفة غير القابلة للتحليل

تميل التقارير المعاصرة عن العقل إلى تهميش فئة المعرفة، وأحياناً لا تذكرها على الإطلاق؛ فبالأكيد هي تجعل فئة المعرفة أقل مركزية من فئة

الفعل. إن هذه التقارير، كمقابل عكسي للمخرجات output من العقل إلى العالم في الفعل action، تعترف بالمدخلات input من العالم إلى العقل في الإدراك-الحسي. هذا الأخير هو فئة مقيّدة أكثر من المعرفة؛ فهو يُقصي منتجات الذاكرة والاستدلال الواعي. والإدراك-الحسي هو المقابل العكسي للفعل إذا كان كلاهما حلقات منفردة من التفاعل السببي مع البيئة. لكن القيام بفعل، بمعنى جعل شيء ما قصديًا هو الواقع، يتضمن تكيّفات أكثر تعقيدًا وتوسُّطًا بكثير للعالم مع العقل على مدار فترات ممتدة. والمقابل العكسي للفعل بهذا المعنى هو المعرفة. وهي تتضمن تكيّفات ذهنية أكثر تعقيدًا وتوسُّطًا بكثير للعقل مع العالم على مدى فترات ممتدة مما يتضمنه الإدراك-الحسي.

في التقارير المعاصرة عن العقل، تقع الحالات states ذات اتجاه التطابق الخارج من العقل وإلى العالم ضمن تصنيف عام هو الاعتقاد. فيكون الاعتقاد صادقًا إذا كان متسقًا مع العالم، وإلا يكون كاذبًا. على الرغم من أن الاعتقاد الصادق والكاذب هما نفس الحالة الذهنية في العوالم المختلفة، إلا أن موقع الاعتقاد في نظام الحياة الذهنية يعتمد على ارتباطه المحتمل بالصدق. فالمعرفة ليست سوى نوع مميز من الاعتقاد الصادق. ومنذ أن أظهر غيتييه Gettier أنه حتى الاعتقاد الصادق المبرر غير كافٍ للمعرفة، بذل الإستمولوجيون جهودًا كبيرة في محاولة تحديد نوع معرفة الاعتقاد الصادق بالضبط، لكن هذا البرنامج لم تُنسب له أهمية لفلسفة العقل. وفقًا لهذا الرأي، فإن المعرفة لا بد أن تُفسّر من حيث الاعتقاد، والاعتقاد هو ما يُهم لفهم العقل. تبدو المحاولة العكسية لتفسير الاعتقاد من حيث المعرفة شاذة ومائلة. لتلخيص هذه الأرثوذكسية: الاعتقاد أسبق مفاهيميًا من المعرفة.

غالبًا ما يُؤخذ الادّعاء الأرثوذكسي كأمر مسلّم به، ونادرًا ما يُدعم

بالْحُجَّة. لماذا يجب أن نفترض أن الاعتقاد أسبق مفاهيميًا من المعرفة؟ إحدى الحجج هي أنه بما أن المعرفة تستلزم الاعتقاد وليس العكس، فإن الواجب تفسير الاستلزام من خلال مُفْهَمة conceptualize المعرفة باعتبارها اقترانية conjunction بين الاعتقاد وبين كل ما يجب إضافته في الواقع إلى الاعتقاد للحصول على المعرفة – الصدق وغيره من السمات الأكثر مراوغة. والمعطوفات conjuncts تسبق الاقترانية مفاهيميًا. في ضوء أن المعرفة تستلزم الاعتقاد، فإن من المبتدّل أن المرء يعرف  $p$  إذا وفقط إذا: (1) كان يعتقد  $p$ ؛ و (2)  $p$  صادقة؛ و (3) إذا كان يعتقد  $p$  وكانت  $p$  صادقة، فهو هو يعرف  $p$ . لكن هذه المعادلة غير مفيدة في إثبات أن الاعتقاد أسبق من المعرفة مفاهيميًا، لأنها دائرية: فكلما «يعرف» موجودة في (3). والفكرة التي يُسَلَّم لها هنا هي أنه يمكننا مُفْهَمة العوامل التي يكون اقترانها مع الاعتقاد ضروريًا وكافيًا للمعرفة بشكلٍ مستقلٍّ عن المعرفة؛ وأنه يمكننا التفكير في الأولى بدون أن نفكر بالفعل في الثانية، حتى ضمنيًا. لكن الحُجَّة لا تُظهر أن مثل هذه المُفْهَمة الاستقلالية ممكنة، لأن الشرط الضروري لكن غير الكافي لا يلزم أن يكون اقترانًا بين شرط ضروري غير-دائري وشرط كافٍ. فعلى الرغم من أن كَوْن الشيء ملوّنًا هو شرط ضروري لكن غير كافٍ ليكون أحمر، إلا أنه لا يمكننا التنصيب على شرطٍ ضروريٍّ وكافٍ لكون الشيء أحمر بأن نقرن كَوْن الشيء ملوّنًا بخصائص أخرى محدّدة بدون الإحالة إلى الأحمر. لا يلزم أن يكون للمعادلة «الأحمر = كَوْن الشيء ملوّنًا +  $X$ » ولا المعادلة «المعرفة = الاعتقاد الصادق +  $X$ » حل غير-دائري.

ومن ثمّ يمكن أن يكون الاعتقاد شرطًا ضروريًا ولكن غير كافٍ للمعرفة حتى لو لم نُقَمِّ بمُفْهَمة المعرفة ضمنيًا على أنها اقترانٌ بين الاعتقاد وبين ما يجب إضافته إلى الاعتقاد للحصول على المعرفة. ربما ينشأ الاستدلال من المعرفة إلى الاعتقاد عن مُفْهَمة الاعتقاد بالمعرفة، وليس عن مُفْهَمة

المعرفة بالاعتقاد. وإذا جرى مفهَمَة الاعتقاد  $p$  على أنه كون الفاعل في حالة state تُشبهه بدرجة كافية معرفة  $p$  «من الداخل» في النواحي ذات الصلة، فإن الاعتقاد يكون ضروريًا للمعرفة، لأن معرفة  $p$  تُشبه نفسها في جميع النواحي، حتى وإن كانت المعرفة أسبق من الاعتقاد مفاهيميًا.

في الواقع، الاستدلال من المعرفة إلى الاعتقاد لا يتطلب حتى أن تكون المعرفة والاعتقاد مرتبَّين مفاهيميًا. فقد تُتَقَن استخدام المفردتين «يعرف» و«يعتقد» على نحو مستقلٍّ، من الأمثلة، ثم ندرك على هذا الأساس أن الاعتقاد ضروريٌّ ولكنه غير كافٍ للمعرفة، تمامًا كما يمكننا إتقان استخدام المفردتين «أحمر» و«قرمزي» على نحو مستقلٍّ، من الأمثلة، ثم ندرك على هذا الأساس أن كون الشيء أحمر هو ضروريٌّ ولكنه غير كافٍ لكون الشيء قرمزيًا. إن هذا الاعتقاد الضروري لكن غير الكافي للمعرفة لا يُظهر أن الاعتقاد أسبق من المعرفة مفاهيميًا. ومن ثم سيتطلب الادعاء الأرثوذكسي دفاعًا أعمق.

يدافع بعض الإبستمولوجيين عن الأسبقية المفاهيمية للاعتقاد على المعرفة عن طريق الاستشهاد بتحليلاتهم المفضَّلة للمعرفة من حيث الاعتقاد. سيعتمد نوع الأسبقية المفاهيمية التي قد يدَّعِها مثل هذا التحليل على وضعه: على سبيل المثال، على ما إذا كان تحليليًا أو قابلاً للمعرفة قبليًا بمعنى ما. لكن هذه المسائل تصبح وهمية عندما، كما يحدث عادةً، يُعْتَر على مثال-مضاد counterexample لإظهار أن الشرط المقترح ليس حتى ضروريًا وكافيًا للمعرفة. أما التحليلات الأخرى فدائرية وليست خاطئة؛ فإذا أصرَّ شخصٌ ما على أن المعرفة هي اعتقادٌ صادقٌ مبرَّرٌ على أساس فهم كلمة «مبرَّر» بمعنى قويٍّ بما يكفي لاستبعاد حالات غيتييه ولكنه ضعيفٌ بما يكفي ليشمل المعرفة التجريبية اليومية، فمن المرجَّح أن تكون المشكلة متمثلةً في أنه لا يوجد معيار للتبرير مقدَّمٌ على نحو مستقلٍّ

عن المعرفة نفسها. لا يحاول هذا الكتاب إجراء مسح ولو لأبرز تحليلات المعرفة المقترحة في العقود الأخيرة والأمثلة-المضادة التي تُبطلها؛ فالعديد من المؤلفين قد قاموا بذلك على نحو مُرضٍ. سوف يُفترض، على نحو ليس بمنأى تمامًا عن إثارة الجدل، أنَّ محصلة هذا النقاش هي أنه لا يوجد تحليلٌ متاحٌ حاليًا للمعرفة بالاعتقاد يكون مناسبًا (لا تعتمد كل أجزاء الكتاب على هذا الافتراض). وبالتالي، فإنَّ الأسبقية المفاهيمية المفترضة للمعرفة على الاعتقاد لا يجب الدفاع عنها بالاستعانة بتحليلٍ معينٍ للمعرفة بالاعتقاد.

هناك حجة أكثر حذرًا للأسبقية المفاهيمية للاعتقاد على المعرفة، وهي أنه حتى لو كانت جميع التحليلات المتاحة حاليًا للمعرفة من حيث الاعتقاد دائرية أو مبطلّة بأمثلة-مضادة، فإنَّ بعض هذه التحليلات عبارة عن تقريبات جيدة بما فيه الكفاية كي تدلُّ بقوة على أن هناك مزيدًا من التنقيح على نفس النهج سينجح في النهاية. لكن إمكانية تقريب مفهوم ما بمفاهيم أخرى ليست دليلًا جيدًا على أنه يمكن تحليل الأول بالأخير. فمثلًا، لتقريب جيد جدًا، فإن  $x$  هو والد  $y$  إذا وفقط، إذا كان  $x$  هو سلفًا لـ  $y$  ولا يكون  $x$  سلفًا لسلف  $y$ . الأمثلة-المضادة الوحيدة هي حالات البحث المقصود *recherché* عن زنا المحارم: إذا أنجب أبٌ ابناً من ابنته، فإن الأب سيكون سلفًا لسلف ابنه. لكن لا يوجد تعريفٌ أدقُّ للوالدية بالنسب وحده يتجنب المشكلة. بما أن الأب وأم ابنته مرتبطان بالتساوق *symmetrically* بالابنة والابن من حيث النسب ولكن ليس من حيث الوالدية، فلا يمكن تعريف الوالدية بالنسب بدون موارد مفاهيمية إضافية. علاوة على ذلك، فإنَّ التعريف التقريبي للوالدية بالنسب لا يؤدي دورًا مهمًا في فهمنا «الوالد». إذ يمكننا تقريب دائرة بقدر ما نريد بعددٍ كافٍ من المثلثات الصغيرة؛ ولا يتبع ذلك أننا يجب أن نفكر في الدائرة على أنها مكوّنة من مثلثات. إن إمكانية تقريب المعرفة بالاعتقاد والمفاهيم الأخرى ليست دليلًا جيدًا على الأسبقية



المفاهيمية للاعتقاد على المعرفة (القسم 3.1). يُبين القسم 4.1 كيف قد يميّز المعرفة بدون الإحالة إلى الاعتقاد. ويناقد القسم 5.1 باختصار كيف يمكن للمرء أن يميّز الاعتقاد بالإحالة إلى المعرفة.

إن من الأهداف الرئيسية لهذا الكتاب تطوير طريقة صارمة لصناعة إبستمولوجيا تكون فيها المعرفة مركّزة، وليست تابعة للاعتقاد. وهي تُمكننا من التغلّي عن محاولة تحديد الشروط الضرورية والكافية للمعرفة بالاعتقاد بدون التغلّي عن الإبستمولوجيا نفسها. في الواقع، من خلال التغلّي عن هذا البحث العقيم يمكننا الحصول على تبصّر للمشاكل الإبستمولوجية، لأننا تحرّزنا وأصبح بإمكاننا استخدام فكرة المعرفة كأداة للفهم بطرقي لا تسمح بتبعية المعرفة للاعتقاد (انظر، على وجه الخصوص، الفصل التاسع).

### 3. الحالات الذهنية الوقائية

هناك مصدر آخر لفكرة أن الاعتقاد أسبق من المعرفة مفاهيميًا: المفهوم الداخلي للعقل، والعالم الخارجي عن العقل، كمتغيرين مستقلّين. إن الاعتقاد ببساطة دالة لمتغير العقل. والصدق هو ببساطة دالة لمتغير العالم الخارجي، على الأقل عندما تكون القضية المفترضة تتعلق بالعالم الخارجي. بالنسبة للدخالي، فإن المعرفة هي دالة للمتغيرين، وليست لأحدهما منفردًا؛ فمسألة ما إذا كان المرء يعرف أن السماء تمطر لا تعتمد فقط على حالته الذهنية، وهي الحالة نفسها بالنسبة لأولئك الذين يُدركون حسيًا المطر وأولئك الذين يختبرون هلوسة المطر، لكن أيضًا لا تعتمد فقط على حالة الطقس، وهي الحالة نفسها بالنسبة لأولئك الذين يعتقدون بالمظاهر appearances وأولئك الذين يشكّون فيها. وبالتالي فإن الدخالي يتصوّر المعرفة على أنها هجينٌ مُركّبٌ يستدعي بالحاج التحليل إلى مكوناته الداخلية

والخارجية، ويكون أبرزها الاعتقاد والصدق على الترتيب. ومن المتوقَّع أن يكون التحليل على أسس ميتافيزيقية عامة.

أدَّت التطورات الأخيرة في فلسفة العقل إلى التشكيك في ميتافيزيقا الداخلية من خلال الإشارة إلى الطُّرُق التي يمكن أن يعتمد بها محتوى حالة ذهنية جوهريًا على البيئة. أنا أعتقد أن النمر تخرخر؛ وتفتقر نسخة طبق الأصل لي إلى هذا الاعتقاد إذ لم يكن يحتك بالنمر tigers وإنما بالنمر schmigers، وهي حيوانات لها مظهر مماثل تنتمي إلى نوع مختلف؛ واعتقاده هو أن النمر تخرخر. يستنتج بعض الداخلانيين أنه حتى الاعتقاد كما يُعزى في اللغة العادية هو مجرد دالة للعقل، ويحاولون نظريًا عزل جواهر الحالات الذهنية المخضبة. ولم تنجح هذه المحاولات. بدلًا من ذلك، قد نتصور العقل والعالم الخارجي كمتغيرات تابعة dependent variables، ونرفض الميتافيزيقا التي قادتنا إلى ترقب تحليل إلى المكونات الداخلية المخضبة والمكونات الخارجية المخضبة. بناءً على هذا الرأي، فإن الاعتقاد كما يُعزى في اللغة العادية هو حالة ذهنية أصيلة تعتمد جوهريًا على العالم الخارجي.

إذا كان محتوى حالة ذهنية ما يمكن أن يعتمد على العالم الخارجي، فإن الموقف attitude<sup>(1)</sup> من هذا المحتوى يمكن أن يكون كذلك. والمعرفة هي واحدة من هذه المواقف. تعتمد معرفة المرء بأن السماء تمطر على الطقس؛ وهذا لا يعني أن معرفة أن السماء تمطر ليست حالة ذهنية. إن الافتراض الطبيعي هو أن الجُمْل ذات الشكل «S يعرف p» تعزو الحالات الذهنية تمامًا كما تعزو الجُمْل ذات الشكل «S يعتقد p» و«S يرغب في p». يدافع الفصلان الأول والثاني عن مفهوم خارجاني كهذا للمعرفة كحالة ذهنية.

(1) أخصص كلمة «موقف» حصراً للكلمة الإنجليزية «attitude» ليسهل على القارئ التعرف عليها في أي موضعٍ بمعناها في فلسفة العقل (المترجم)

على وجه الخصوص، يدحض القسم 2.3 المحاولات الداخلية لعزل الحالة اللاواقعية non-factive باعتبارها المكوّن الذهني البَحث للمعرفة. ما هو على المَحَكَّ على نحو أكبر بكثير هو ما إذا كنا نطَبِّق كلمة «ذهني» على المعرفة. إذا تمكّنا من عزل جوهر الحالات التي تُشكِّل «الذهن البحث» من خلال كونها ذهنية بطريقة أشمل من المعرفة، فإن مصطلح «ذهني» قد يمتدّ ليشمل المعرفة كمجرد لقبٍ مجامِلٍ. فيما يتعلّق بالمفهوم الذي يُدافع عنه هنا، لا يوجد هذا الجوهر من الحالات الذهنية المستثني للمعرفة. إذا أردنا توضيح طبيعة الذهنية mentality، فإن المعرفة هي مثالٌ جيدٌ مثل الاعتقاد. إن فلسفة العقل لا يمكن أن تتحمّل تجاهل المعرفة، لأن هذه الحالة هي جزءٌ من موضوعها المركزي. لأسباب مماثلة، فإن المواقف المستلزمة-للصدق truth-entailing attitudes الأخرى مثل الإدراك-الحسيّ لكَوْن شيءٍ ما هو الواقع وتذكر ذلك يمكن تصنيفها على أنها حالات ذهنية. ويمكن فهم المعرفة على أنها الحالة الأعمّ لهذه الحالات الذهنية المستلزمة للصدق (القسم 4.1).

يفترض المتشكّكون ورفاقهم على نحوٍ مميزٍ أن قيم-الصدق لاعتقادات شخصٍ ما يمكن أن تتباين على نحوٍ مستقلٍّ عن هذه الاعتقادات وعن جميع حالات المرء الذهنية الأخرى: فحالة المرء الذهنية الكلية هي نفسها بالضبط في سيناريو شكوكيّ جذريٍّ بما فيه الكفاية كما هي في سيناريو الجِسْن السليم، ومع ذلك معظم اعتقادات المرء حول العالم الخارجي صادقةٌ في سيناريو الجِسْن السليم وكاذبةٌ في السيناريو الشكوكيّ. لكن إذا كانت المعرفة نفسها حالة ذهنية، فإن هذا الافتراض يُعادل الاستنتاج الشكوكيّ الذي مفادُهُ أنه في سيناريو الجِسْن السليم لا تُشكِّل اعتقادات المرء معرفةً، على الرغم من أنها تكون صادقةً. لأنه، بما أن الاعتقادات الكاذبة لا تُشكِّل أبدًا معرفةً، فإن من المؤكّد أن المرء لا يعرف في السيناريو الشكوكيّ؛

والفرضية القائلة إن المرء في نفس الحالة الذهنية تمامًا في السيناريوهين تعني ضمناً أن المرء لا يعرف في سيناريو الجسّ السليم أيضاً، نظراً لأن المعرفة تُحدثُ فرقاً في الحالة العقلية الكلية للمرء (القسم 2.1). يجب على خصم الشكوكي ألا يقبل الفرضية. فأَي حياة ذهنية في السيناريو الشكوكي هي من النوع الفقير جنريّاً. بالطبع لا يُشعر بالفقر «من الداخل»، لكن هذا الفشل في المعرفة-الذاتية هو جزءٌ من الفقر.

إذا كان الفعل هو المقابل العكسي للمعرفة، والمعرفة حالة ذهنية، فهل يجب أن نتوقع أن يكون القيام بفعل هو حالة ذهنية أيضاً؟ إذا كان الأمر كذلك، فقد نقارن إنكار الشكوكي لكوننا نعرف عن العالم الخارجي بإنكار أننا نمارس فعلاً على العالم الخارجي (ربما يقول بهذا الإنكار الذين يعتقدون أن الإرادة الحرة وهمّ وشرطٌ مسبقٌ للفعل الأصيل). لكن المشابهة بين المعرفة والفعل ليست كاملة. فالفعل بحكم التعريف ليس حالةً من أي نوع؛ إنه ديناميكيّ، وليس ساكنًا. علاوةً على ذلك، في حين أن معرفة أن الباب مغلقٌ قد تكون حالةً ذهنية، إلا أن إغلاق الباب بالتأكيد ليس فعلاً ذهنيّاً. فقط الأفعال التي مثل الاستدلال تُصنّف طبيعياً على أنها ذهنية. وتظهر أمور غير متساوية asymmetries معادلة إذا سعينا إلى تشبيه أكثر تقييداً بين الفعل والإدراك-الحسيّ، على سبيل المثال، بين كسر النافذة ورؤية أن النافذة مكسورة. إذ يبدأ المرء في رؤية النافذة مكسورة بعد أن تصل أشعة الضوء إلى شبكة العين؛ ونحن لا نقَدِّم الادّعاء المتساوق ظاهريّاً الذي مفاده أن المرء ينتهي من كسر النافذة قبل أن يغادر الحَجَرُ يده. لماذا نقوم بمفَهمة جانبي المدخلات والمخرجات على نحوٍ مختلفٍ جداً؟ قد تكمن الإجابة في ميلنا إلى التفريد individuate وفقاً لأصول الأشياء. فالآثار تعتمد على أسبابها بطريقةٍ لا تعتمد بها الأسباب على آثارها. وبالتالي، فإن المراحل المبكرة في العملية المؤدية من سببٍ في البيئة إلى خبرة إدراكية-

حسّية لا تعتمد عادةً على مشاركة المُدرك، في حين أن حتى المراحل المتأخرة في العملية المؤدية من النية إلى التأثير في البيئة تعتمد على مشاركة الفاعل. ومن ثم فإننا نقوم طبيعياً بتجميع كلّ من المراحل المبكرة والمتأخرة من العملية الإخراجية في شيء قابل للعزو إلى الفاعل، في حين نقوم بتجميع المراحل المتأخرة فقط من العملية الإدخالية في شيء قابل للعزو إلى المُدرك (هذا المفهوم للتجميع يُقصد به أن يكون محايداً بين النظريات المختلفة لأنطولوجيا الفعل). نتعامل مع المراحل المبكرة من عملية الإدخال على أنها مجرد شروطٍ مسبقةٍ لما نعزوه إلى المُدرك. ونوسّع هذا المخطط ليشمل حالات المعرفة والفعل ببنية سببية أعقد. ونظرًا لأن المراحل المتأخرة من عملية الإخراج التي تحدث دون الحاجة إلى مشاركة ذهنية مستمرة تُجمّع في الفعل، فإننا نتردد في تصوّرها على أنها عملية ذهنية. على النقيض من ذلك، نظرًا لأن المراحل المبكرة من عملية الإدخال لم تُجمّع في الإدراك-الحسّي أو المعرفة، لا يوجد عائقٌ مناظرٌ لتصوّرها على أنها ذهنية.

إن المعرفة والفعل متعلّقان بطريقة أخرى. نحن نتوقع من الحالات الذهنية الأصيلة أن تقع على نحوٍ مهمٍ في التفسيرات السببية للفعل، لأن افتراضها بخلاف ذلك يبدو زائداً عن الحاجة. وبالتالي، إذا كانت المعرفة حالة ذهنية أصيلة، فلا بد أن تقع على نحوٍ مهمٍ في هذه التفسيرات. لكنّ عديداً من الفلاسفة يفترضون أن معزوات Attributions المعرفة في الحالات السببية للفعل يمكن أن يحلّ محلّها بدون خسارة تفسيرية معزوات الاعتقاد المناظرة. يقوِّض القسم 4.2، وبشكلٍ أعمق الفصل الثالث، هذا الافتراض. إن الفعل يتضمن -نموذجياً- تفاعلاً معقدًا مع البيئة؛ ويحتاج المرء إلى تجاوب feedback مستمر للوصول به إلى نتيجة ناجحة. فمثلاً، تتضمن كتابة كتاب القراءة أثناء العملية. غالباً ما تفسّر معزوات المعرفة نجاح هذه التفاعلات على نحو أفضل من معزوات الاعتقاد المناظرة، حتى

معزوات الاعتقاد الصادق. إن اعتقاد المرء قضية  $p$  يكون أكثر صلابة أمام الدليل إذا كان المرء يعرف  $p$  أكثر مما إذا كان يعتقد فقط  $p$  على نحو صادق؛ فمن غير المرجح أن يفقد المرء الاعتقاد بـ  $p$  أثناء التفاعل مع البيئة باكتشاف دليل جديد يقلل من احتمالية  $p$ . وهكذا من المرجح أن يُكمل المرء فعلاً ممتداً يعتمد على اعتقاد مستمر بـ  $p$  إذا كان يعرف في البداية  $p$  أكثر مما إذا كان فقط يعتقد  $p$  على نحو صادق. فالمرء يكون في وضع أفضل لكتابة ورقة رياضية إذا كان يعرف صدق حدسية غولدمباخ Goldbach's Conjecture أكثر مما لو كان فقط يعتقد الحدسية وكانت صحيحة. ولا يُردُّ على هذه النقطة بتحليل الأفعال إلى سلسلة من الأفعال الأساسية basic، لأن التفسيرات السببية حتى للأفعال الأساسية غالباً ما تستشهد بالحالات الذهنية على مسافة زمنية. يتفكر deliberate المرء، ويشكل نيّة، ثم ينقذها فيما بعد أو يتخلّى عنها في ضوء المستجدات. تسمح الفجوة بين التفكير واستكمال الفعل بالاختلافات بين المعرفة ومجرد الاعتقاد الصادق على أساس التفكير بالتعبير عن نفسها في الفعل. إذا كان التفسير السببي للفعل قد استشهد فقط بالحالات الذهنية التي سبقت الفعل مباشرة، فإنه يُهمَل تلك التي قام عليها التفكير، وبالتالي تفوته عقلانيّة الفعل. يمكن تعميم هذه الاعتبارات من معزوات المعرفة إلى معزوات المحتوى الذهني التي تنطوي على الإحالة إلى البيئة؛ فكلها تؤدي أدواراً مميزة في التفسير السببي للأفعال البعيدة زمنياً. يستخدم الفصل الثالث مثل هذه الاعتبارات للدفاع عن أن الحالة الذهنية الخارجية لا يمكن عادةً أن تتحلل decomposed باعتبارها اقتراناً بين مكونات داخلية بحتة ومكونات خارجية بحتة.

#### 4. المعرفة كتبرير للاعتقاد والتوكيد

إن الفكرة القائلة إن الاعتقاد سابق للمعرفة مفاهيمياً تقود بسهولة إلى



فكرة أن الدليل والتبرير يسبقان المعرفة مفاهيميًا أيضًا. على الرغم من أن هذا أكثر وضوحًا في التعريف التقليدي للمعرفة على أنها اعتقاد صادق مبرر، إلا أن الأمثلة المضادة لهذا التعريف التي قدمها غيتيه لا تُزيل فكرة أن مفهوم التبرير أو الدليل سيوجد مع مفهوم الاعتقاد في تحليل أعقد لمفهوم المعرفة. ونتيجة لذلك، افترض أن مفهوم المعرفة غير متاح للاستخدام في توضيح مفهوم التبرير أو الدليل، وإلا الوقوع في الدائرية. بمجرد أن نتوقف عن افتراض أن الاعتقاد سابق للمعرفة مفاهيميًا، يمكننا تجربة استخدام مفهوم المعرفة لتوضيح مفهوم التبرير والدليل.

يقوم الفصل التاسع بهذه التجربة. إنه يجادل بأن الدليل الكلي للمرء هو ببساطة المعرفة الكلية للمرء. وهكذا فإن فرضية ما لا تكون متسقة مع الدليل إذا وفقط إذا كانت غير متسقة مع الحقائق المعروفة؛ ويكون تفسير الدليل جيدًا إذا وفقط إذا كان تفسيرًا جيدًا للحقائق المعروفة. يسوغ دليل المرء الاعتقاد بالفرضية إذا وفقط إذا كانت معرفة المرء تسوغ هذا الاعتقاد. تظهر المعرفة في هذا التقرير في المقام الأول باعتبارها ما يُسوغ، وليس ما يُسوغ. يمكن للمعرفة أن تسوغ اعتقادًا لا يكون بحد ذاته معرفة، لأن علاقة التسوغ ليست استنباطية. فمثلًا، قد يسوغ لي اعتقاد أن شخصًا ما قاتل من خلال معرفة أنه خرج خلسةً بسكين ملطخ بالدماء من الغرفة التي اكتشفت فيها الجثة لاحقًا، حتى لو كان في الواقع بريئًا وبالتالي أنا لا أعرف أنه قاتل.

لا تعني معادلة دليل المرء بمعرفته أي نظرية معينة حول كيف أن ميكلاً معينًا من الأدلة القضائية يسوغ اعتقادًا معينًا. وإنما تربط بين التبرير المطلق والنسبي. فاعتقاد ما قد يكون سائغًا بالنسبة إلى بعض الاعتقادات الأخرى التي اشتق منها بطريقة مناسبة (ربما عن طريق الاستنباط)، لكن لا يمكن أن يكون سائغًا قطعًا ما لم تكن الاعتقادات الأخرى سائغة قطعًا.

أين ينتهي هذا الارتداد؟ على افتراض أنه ينتهي عند الدليل، فإن المعادلة بين الدليل والمعرفة تعني أن اعتقاد المرء له ما يسوّغه قطعاً إذا وفقط إذا كان سائغاً بالنسبة لمعرفة المرء. إن ارتداد التبرير ينتهي عند المعرفة. قد يظن المرء أن هذا التقرير يجعل كل المعرفة سائغة ذاتياً بطريقة مبتذلة على نحوٍ سخيف: معرفة المرء سائغة قطعاً إذا وفقط إذا كانت سائغة بالنسبة لنفسها. إن هذا الاعتراض سيكون عادلاً إذا كان الهدف من التسويغ هو أن يُستعمل في أفضل حالاته كشرط للمعرفة. لكن في التقرير الحالي ليس هذا هو الهدف من التسويغ. وإنما التسويغ هو في المقام الأول منزلة يمكن للمعرفة أن تمنحها للاعتقادات التي تبدو جيدة في ضوءها دون أن تصل إلى حد المعرفة. تتمتع المعرفة نفسها بمنزلة التسويغ فقط كحالة تقييدية، تماماً مثلما أن، على نحوٍ مبتذل، كل ظل للأخضر يُعتبر مماثلاً لظلٍ أخضر.

ومع ذلك قد يشير المعارض إلى أن الأسئلة غير المبتذلة تظهر على ما يبدو حول التسويغ والدليل لكثير من معرفتنا، خاصة تلك التي تتوسطها النظرية. نحن نفقد خصوصية هذه الأسئلة إذا تعاملنا معها على أنها مجرد أسئلة عامة حول كيفية معرفتنا. ومع ذلك، يمكن فهمها على أنها غير مبتذلة بناءً على المقاربة الحالية. لأنه حتى لو كان المرء يعرف  $p$ ، يمكن له أن يضع هذه المعرفة موضع تساؤل، ويعاملها مؤقتاً كما لو أنها لا تنتهي إلى هيكل معرفته، ثم يقيم  $p$  بالنسبة لبقية معرفته – الدليل المستقل للمرء. وستظهر بعد ذلك مسائل غير مبتذلة تتعلق بالدليل والتبرير بالنسبة لـ  $p$ . هذا الإجراء هو اختبار جيد لبعض أنواع المعرفة المفترضة، خاصة تلك التي تتوسطها النظرية. في مثل هذه الحالات، وبالنظر إلى الطريقة المزعومة لمعرفة  $p$ ، يعرف المرء  $p$  فقط إذا كانت بقية معرفته تسوّغ  $p$ . لكن الاختبار ليس شمولياً universal: إذ ينتج عن ذلك نتائج بانسية إذا شكك في قدر

كبير من المعرفة في نفس الوقت، لأنه حينئذٍ قد يكون لدى المرء هذه المعرفة بسهولة حتى لو كانت إزالتها من هيكل المعرفة لا تترك شيئاً يسوّغها. يخطئ بعض الشكوكيين في تطبيق الاختبار في هذه الحالات.

يخدم الاعتبار المتعلق بهياكل الأدلة المخفّضة غرضاً مختلفاً. فهو يُمكننا من عزل مساهمة أجزاء معينة من الدليل لتسويغ فرضيات معينة عن طريق مقارنة منزلة تلك الفرضيات بالنسبة إلى الهيكل الكلي للدليل مع منزلتها بالنسبة إلى نتيجة إزالة جزء من الدليل المعني من الهيكل الكلي للدليل. ترتبط هذه النقطة بشكلٍ من أشكال المشكلة التي تُسمّى بمشكلة الدليل القديم old evidence.

يطوّر الفصل العاشر هذه الأفكار في اتجاهٍ أكثر تقنية، عن طريق دفعها بنظرية للاحتتمالية الدليلية في إطار بايزي Bayesian موضوعي معدّل (قد يفضل بعض القراء تخطّي هذا الفصل).

والاحتمالية الدليلية لفرضية ما هي احتماليّتها مشروطةً بدليل المرء الكلي؛ وفي ضوء معادلة دليل المرء بمعرفته، فإن هذه الاحتمالية تكون مشروطةً بمعرفة المرء الكلية. وهكذا تتلقى المعرفة تلقائياً احتمالية دليلية<sup>1</sup>. ومع ذلك، لا تُعامل المعرفة كدليل غير قابل للنقض، حيث يمكن للمرء أن يفقد المعرفة كما يمكنه أن يكتسبها. وبالتالي قد تكون الاحتمالية الدليلية المستقبلية بالنسبة لي - الخاصة بمعرفتي الحالية أقل من<sup>1</sup>. يوضّح الفصل التاسع والفصل العاشر، معاً، طريقةً لممارسة إبستمولوجيا تُعامل المعرفة على أساسها باعتبارها نقطة الانطلاق، باعتبارها المُفسّر غير المُفسّر، ومع ذلك يُحتفظ بدرجةٍ ما من الصرامة.

يوسّع الفصل الحادي عشر المقاربة لتشمل فلسفة اللغة، بتقرير عن الفعل الكلامي speech act: التوكيد assertion. بطريقةٍ طبيعيةٍ يمكننا اعتبار التوكيد النظير اللفظي للحُكم judgement واعتبار الحكم الصورة

المتحققة للاعتقاد. إذا افترض المرء أن الاعتقاد سابق للمعرفة مفاهيميًا، سيتوقع بالتالي أن أي تقرير عن التوكيد لا بد ألا يستخدِم مفهوم المعرفة. وإنما قد يستخدم بدلًا منه مفهومي الصدق والاعتقاد السائع، ربما بشكل مستقل عن بعضهما البعض. لكن إذا لم يكن الاعتقاد سابقًا للمعرفة مفاهيميًا، وكانت المعرفة هي التي تُسَوِّغ الاعتقاد، فلا بد أن المعرفة تؤدي دورًا رئيسيًا في أي تقرير عن التوكيد. وفقًا للاقتراح الوارد في الفصل الحادي عشر، فإن القاعدة الأساسية للتوكيد هي أنه يجب على المرء أن يؤكّد  $p$  فقط إذا كان يعرف  $p$ . على الرغم من أن قاعدة المعرفة هذه قد تبدو قابلة للاشتقاق من قاعدة الصدق التي مفادها أنه يجب على المرء أن يؤكّد  $p$  فقط إذا كانت  $p$  صادقة، باعتبار أنه في التوكيد  $p$  لا يعرف المرء أنه يمثل لقاعدة الصدق ما لم يكن في الواقع ممثلًا لقاعدة المعرفة، إلا أن محاولة الاشتقاق تفشل لأنها تتنبأ بالإبستمولوجيا الخاطئة لبعض الأمثلة. بل تنبئ المزيد من التنبؤات الأكثر خطأً من تقرير التأكيد الذي يقوم على قاعدة التسويع التي مفادها أنه يجب على المرء أن يؤكّد  $p$  فقط إذا كان هناك ما يسوِّغ للمرء الاعتقاد بـ  $p$ . إن مفهوم المعرفة لازم لتجسيد ممارستنا للتأكيد.

في ضوء استنتاجات الفصل التاسع والثاني مجتمعة، فإن القضايا التي يُسَمَّح للمرء بتأكيد صراحةً هي تحديدًا تلك التي تشكّل دليلاً. وبشكل تخميني أكثر، قد ننظر إلى تقرير التأكيد رجعيًا، بالرجوع إلى نظيره الذهني، الحكم (أو الاعتقاد). وينتج من ذلك القاعدة التي تقول يجب أن يحكم المرء (أو يعتقد بـ  $p$ ) فقط إذا كان يعرف  $p$ . ومن شأن ذلك أن يضيف بعض المعقولية للادعاء القائل إن الاعتقاد يهدف إلى المعرفة. كما أنه أيضًا ينسجم مع تقرير الدليل: الاعتقاد في  $p$  بدون معرفة  $p$  هو تجاوز من المرء للدليل. على الرغم من أننا قد نشعر بقلق من تطبيق فكرة القاعدة على الأفعال

الذهنية بالإضافة إلى أفعال الكلام، إلا أن فكرة أن الاعتقاد محكومٌ بمعيار للمعرفة هي على الأقل منطقيةٌ مثل فكرة أنه محكومٌ بمعيار الصدق.

## 5. أسطورة الشفافية الإبستمية

لقد خططنا تقريرًا للمعرفة كحالة ذهنية تُشكّل المعيار الدليلي للتأكيد والاعتقاد. تواجه المكونات العديدة للتقرير اعتراضًا إبستمولوجيًا شهيرًا. يبدأ الاعتراض من ملاحظة أن المرء لا يكون دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان يعرف شيئًا ما أم لا. إذا كان المرء يعرف  $p$ ، فلا يتبع ذلك أنه في وضع يسمح له بمعرفة أنه يعرف  $p$  (القسم 1.5)؛ وإذا كان المرء لا يعرف  $p$ ، فلا يتبع ذلك أنه في وضع يسمح له بمعرفة أنه لا يعرف  $p$  (القسم 2.8). في كلتا الحالتين، يفشل الاستنتاج في المتابعة حتى لو أضفنا فرضية إضافية مفادها أن المرء يتساءل عما إذا كان يعرف  $p$ ؛ ولا تقتصر المشكلة على الفاعلين الفاقدين للوعي، أو الذين يفتقرون إلى مفهوم المعرفة أو ما شابه. في أبسط الأمثلة، المرء لا يعرف ولا يكون في وضع يسمح له بأن يعرف أنه لا يعرف  $p$ . أحيانًا تكون  $p$  كاذبة، لذلك لا يعرف المرء  $p$ ، على الرغم من أن المظاهر المضللة نظاميًا systematically تضع المرء في حالة تُشبه تمامًا معرفة  $p$  «من الداخل». لذلك لا يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه لا يعرف  $p$ . يعتقد المرء على نحو كاذبٍ لكن سائع أنه يعرف  $p$ . سنناقش لاحقًا الأمثلة التي يكون فيها المرء يعرف بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة ما يعرفه. لماذا من المفترض أن تشكّل هذه القيود على قدرة المرء على معرفة ما إذا كان يعرف أم لا. تهديدًا على تقرير المعرفة السابق؟

تأمل أولاً الأطروحة القائلة إن المعرفة هي حالة ذهنية. غالبًا ما يقال إن لدينا وصولًا خاصًا إلى حالاتنا الذهنية، ومن ثم نتمكّن من معرفة الحالات الذهنية التي نكون فيها بدون ملاحظة. إذا كانت  $S$  هي حالة ذهنية فقط؛ إذا

كان المرء دائماً في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان في S (على الأقل عندما يكون المرء في وضع يسمح له بالتساؤل عما إذا كان في S)، فإن المعرفة ليست حالة ذهنية.

ينطبق اعتراض مماثل على معادلة الدليل بالمعرفة. تتطلب العقلانية من المرء أن يجعل اعتقاداته متوافقة مع دليله. ولا يمكن للعقلانية أن تتطلب من المرء أن يفعل المستحيل. لكن كيف يمكن للمرء أن يوفق بين اعتقاداته ودليله ما لم يكن في وضع يسمح له بمعرفة ما هو هذا الدليل؟ إذا كان المرء دائماً في وضع يسمح له بمعرفة ماهية الدليل، فإن دليله ليس هو معرفته.

وحيث إن المرء ليس دائماً في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان يعرف p، فإنه ليس دائماً في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان في توكيده p يكون ممثلاً لقاعدة «وَكِّد فقط ما تعرفه». على وجه التحديد، قد يفشل المرء في تلبية شرط المعرفة على الرغم من أنه يشعر «من الداخل» تماماً كما لو كان قد لبّى هذا الشرط. وقد يبدو انتهاك قاعدة المعرفة في هذه الظروف لا ملامة عليه. لكن كيف يمكن لفعل كلامي أن يُحكّم بقاعدة تقول إنه يمكن للمرء أن ينتهكها بلا لوم؟ إذا كان المرء دائماً في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كانت توكيداته تتوافق مع قاعدة التوكيد، فإن القاعدة ليست «وَكِّد فقط ما تعرفه».

إذا كان الاعتراض الأول سليماً، فكل حالة ذهنية لها خاصية أن يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان في هذه الحالة أم لا (الشرط التأهيلي «عندما يكون المرء في وضع يسمح له بالتساؤل عما إذا كان فيها» منجلعه ضمناً غالباً من الآن فصاعداً). وإذا كان الاعتراضان الثاني والثالث سليمين أيضاً، فإن الحالات الذهنية مؤهلة بامتلاكها لتلك الخاصية لتكون دليلاً ومعيّاراً للتوكيد، على الأقل فيما يتعلق بإمكانية

الوصول. في الواقع، من غير الواضح كيف يمكن الوصول إلى أي شيء آخر غير الحالة الذهنية بالطريقة المطلوبة (ربما نستبعد الحالات المبتدلة التي يكون المرء دائماً فيها أو لا يكون فيها أبداً). لنفترض أن المرء دائماً في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان الشرط  $C$  سيتحقق. تأمل حالة عادية  $\alpha$  قد يكون المرء فيها ونظيراً شكوكياً  $\alpha \downarrow * \alpha$ . في الحالة  $\alpha$ ، لا يكون المرء في  $\alpha$  لكن يبدو له أنه في  $\alpha$ ، وحسب كل ما يعرفه المرء هو في  $\alpha$ . إذا كان الشرط  $C$  متحققاً في  $\alpha$ ، فإنه حسب كل ما يعرفه المرء في  $\alpha$  يكون المرء في وضع يتحقق فيه  $C$ ؛ وهكذا إذا لم يتحقق  $C$  في  $\alpha$ ، لا يكون المرء في وضع يسمح له بأن يعرف في  $\alpha$  ما إذا كان  $C$  يتحقق أم لا، على عكس الفرضية؛ ولذلك  $C$  يتحقق في  $\alpha$ . بحجة موازية، إذا لم يتحقق  $C$  في  $\alpha$  فإن  $C$  لن يتحقق في  $\alpha$ . وهكذا يتحقق  $C$  في  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان  $C$  يتحقق في  $\alpha$ . إن الشرط  $C$  ليس حساساً للاختلاف بين الحالات العادية ونظائرها الشكوكية. والحالات الذهنية هي المرشح الواضح الوحيد لإظهار هذه اللاحساسية.

لقد اكتشفنا أيضاً إغراءً آخر للشكوكية، لأنه إذا قمنا بدمج حجة الفقرة السابقة مع مبدأ أن المرء يكون دائماً في وضع يسمح له بمعرفة ما هو دليله، فإن النتيجة هي أن المرء لديه نفس الدليل تماماً في حالة عادية ونظائرها الشكوكية. فكيف إذن يمكن للمرء أن يعرف أي حالة هو فيها؟

تفترض الاعتراضات الثلاثة أن بعض الحالات states غير-المبتدلة تفي بمطلب إمكانية الوصول؛ فيكون المرء دائماً في وضع يسمح له بمعرفة أي حالة هو فيها. يتحدى الفصل الرابع هذا الافتراض. إنه يوفر شكلاً عاماً من الحجة، ينطبق على أي شرط تقريباً، لتقويض الادعاء القائل إن المرء يكون دائماً في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان الشرط سيتحقق. على نحو أكثر تحديداً، مع وجود استثناءات مبتدلة بالأحرى، هو يقوّض الادعاء الذي مفاده أن الشرط يكون منيراً luminous، بمعنى أنه كلما تحقق



(ويكون المرء في وضع يسمح له بالتساؤل عما إذا كان تحقق أم لا)، يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنه تحقق. إن الفكرة الرئيسية وراء الحجة المضادة للإنارة هي أن قدراتنا على التمييز محدودة. فإذا كنا في حالة  $\alpha$ ، والحالة  $\alpha$  هي حالة قريبة بدرجة كافية من  $\alpha$ ، فإنه حسب معرفتنا نحن في  $\alpha$ . وهكذا فإن ما يسمح له وضعنا بمعرفته في  $\alpha$  لا يزال صحيحًا في  $\alpha$ . وبالتالي، فإن الشرط المنير يتحقق في  $\alpha$  فقط إذا كان يتحقق أيضًا في  $\alpha$ ، لأنه يتحقق في  $\alpha$  فقط إذا كنا في وضع يسمح لنا بمعرفة أنه يتحقق في  $\alpha$ . بعبارة أخرى، الشرط المنير يتحقق في أي حالة قريبة بما فيه الكفاية من الحالات التي يتحقق فيها. ما يُعتبر قريبًا بما فيه الكفاية يعتمد على قدراتنا على التمييز. ونظرًا لأنها محدودة، ينتشر الشرط المنير على نحو لا يمكن السيطرة عليه خلال الفضاء المفاهيمي، متجاوزًا كل الحدود. إنه يتحقق في كل مكان أو لا يتحقق في أي مكان، على الأقل حينما نكون في وضع يسمح لنا بالتساؤل عما إذا كان يتحقق أم لا. بالنسبة لأي شرط محل اهتمام تقريبًا، ترتبط الحالات التي يتحقق فيها بسلسلة من التدرجات الدقيقة بالحالات التي لا يتحقق فيها الشرط، حيث نكون في كل خطوة في وضع يسمح لنا بالتساؤل عما إذا كان الشرط يتحقق أم لا. ولذلك فإن الشرط ليس منيرًا. تُحوّل النسخة الكاملة من الحجة تلك الاستعارات المكانية إلى مصطلحات إبستمولوجية، للتأكد من أنها لا تستورد افتراضات مسبقة غير مبررة. على وجه التحديد، صيغت النسخة الكاملة بطريقة لا تفترض مسبقًا وضوحًا تامًا في الحدود بين الحالات التي يتحقق فيها الشرط والحالات التي لا يتحقق فيها. ونتيجة الحجة هي أن الفجوة بين ما هو حقيقي وما نكونه عندما نكون في وضع يسمح لنا بالمعرفة ليست سمة خاصة تقتصر على بعض مناطق الخطاب الإشكالية. وإنما هي أمر طبيعي في كل خطاب.

قد يشك البعض في قابلية تطبيق الحجة المضادة للإنارة على الحالات

الذهنية، على أساس أنها تعتمد على نموذج للتمييز بين العناصر المكوّنة على نحو مستقلّ، في حين أن الحالات الذهنية للمرء وأحكامه بشأنها تُعتبر اعتماديةً على بعضها البعض جوهريًا. لكن ليس هناك مثل هذا الاعتماد-البيني يجعل أحكام المرء بشأن حالاته الذهنية الحالية معصومةً من الخطأ. فمثلاً، إذا أخبرني مرشدي الروحي guru بأنني سأشعر بالألم شديد في منتصف الليل وكنتُ ساذجاً بما فيه الكفاية، فقد أخُكم في منتصف الليل بأنني أشعر بالألم شديد؛ ولا يعني ذلك أنني أشعر بالألم شديد. وبالطبع قد أكون في وضع يسمح لي بمعرفة أنني لا أشعر بالألم شديد؛ وقد يكون فشلي متمثلاً في التحقيق الفعلي لهذه الإمكانية. لكن المثال لا يزال يُظهر فجوة بين الحُكم والحقيقة، حتى لو كانت أصغر من أيّ مكان آخر، يمكن للحُجّة استخدامها لإلحاق ضررٍ أكبر بالإنارة. تبدأ النسخة الكاملة بتحليل درجات الثقة المتفاوتة تدريجياً التي يحكم بها المرء، بطريقة تنطبق على الأحكام التي عن الحالات الذهنية.

عملياً لا توجد حالة ذهنية S بالنسبة لها يكون الشرط القائل إن المرء يكون في S منيراً. والشرط الذي مفاده أن المرء ليس في S هو بالمثل غير منير. فمثلاً، يمكن للمرء أن يحب شخصاً ما دون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه يحب هذا الشخص، ويمكن أن لا يحب المرء شخصاً بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه لا يحب هذا الشخص. ويمكن للمرء أن يريد شيئاً ما بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه يريده، ويمكن أن لا يريد المرء شيئاً ما بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه لا يريده. من المُسلّم به أن المعرفة حالة ذهنية، لذلك لا ينبغي أن نتفاجأ بأنه يمكن أن لا يعرف المرء شيئاً ما بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه لا يعرفه. في الواقع، يمكن للمرء أن يجادل على نحو مستقل ضد الإنارة بالنسبة للعديد من الحالات الذهنية. إنها تنطوي على أنماط من الروابط السببية:

وفي بعض الأحيان يُصدِرُ المرء حكمًا بشأن الحالة الحالية له ثم يضطر إلى التراجع عنه، لأن سلوكه الذي يتخلل الأحداث كان غير متوافق مع النمط المعزو-ذاتيًا. وقد تخضع أحكام المرء للتشويه النظامي systematic. وأحيانًا تكون المعزوات-الذاتية للحالات الذهنية للمرء غير موثوقة على النحو المطلوب لتشكيل المعرفة. ويمكن أن تكون الحالات الذهنية غير المتوافقة مع الصورة-الذاتية للمرء مستترة عنه هو. إن الفرق بين تذكر حادثة ما في الطفولة المبكرة للمرء وبين تخيلها هو فرق في الحالة الذهنية، لكن من السهل أيضًا أن يكون مخطئًا بشأنها.

لا شيء من هذا يُوجب إنكار أنه في الحالات المناسبة يمكن للمرء أن يعرف بدون ملاحظة ما إذا كان في حالة ذهنية معينة. لكن المعرفة تلبي هذا الشرط. أنت قد تعرف بدون ملاحظة ما إذا كنت تعرف أن السماء أمطرت من يومين، تمامًا كما قد تعرف بدون ملاحظة ما إذا كنت تعتقد أنها أمطرت قبل يومين. إذا كنت تعرف أن السماء أمطرت منذ يومين، فقد تنجم هذه المعرفة (والاعتقاد) من الملاحظات الماضية، ولكن ليس ثمة حاجة إلى مزيد من الملاحظات لتعرف أنك تعرف (وتعتقد). بالطبع الملاحظات اللاحقة التي تدلُّ على أن السماء لم تمطر قبل يومين تقوّض العزو-الذاتي للمعرفة الماضية بأن السماء أمطرت منذ يومين بدون أن تقوّض العزو-الذاتي للاعتقاد الماضي بأنها أمطرت قبل يومين. لكن إذا كان من الممكن تقويض حكم ما لأسباب من نوع ما، فهذا لا يعني أنه صدّر على أساس أسباب أخرى من نفس النوع. إذ يمكنني أن أعرف بدون مزيد من الملاحظة أنني أعرف p على الرغم من أن الملاحظة يمكن أن تكذب ادعاء معرفة p.

إن قدرتنا الواسعة لكن غير المطلقة على المعرفة دون ملاحظة مزيد لما إذا كنا نعرف شيئًا ما هي ما يمكننا من استخدام المعرفة كدليل. إنها تشكّل قدرةً واسعة ولكنها غير مطلقة على أن نعرف بدون الحصول على مزيد من

الأدلة إذا ما كان شيء ما جزءًا من دليلنا الحالي. إن الشكوى من أننا لسنا دائمًا في وضع يسمح لنا بمعرفة إذا ما كنا نعرف شيئًا ما تعني إفلاس فكرة الدليل، لأن الشروط المنيرة فقط تفي بهذا القيد الأكثر صرامة، والشروط المنيرة مبتذلة. على الرغم من أن القيد قد يدفعنا إلى افتراض أن دليل المرء يتكوّن من المظاهر appearances التي تظهر له، إلا أن حجة التمييز تُظهر أنه حتى شرط أن الأشياء تظهر للمرء بطريقة معينة لا يكون منيرًا. فمثلًا، قد يبدو للمرء أنه يرى رقعة حمراء على الرغم من أنه ليس في وضع يسمح له بمعرفة أنه يبدو له أنه يرى رقعة حمراء. بمجرد ضبط معيار إمكانية الوصول الإbstيعي للدليل عند مستوى معين يمكن بلوغه، فإن المعرفة تفي بالمعيار.

يتتبع الفصل الثامن الطريقة التي تؤدي بها المتطلبات -المفرطة على إمكانية الوصول- للدليل إلى الشكوكية من خلال تقليص الدليل إلى قوام ظاهراتي phenomenal substratum تصوّري. إذا افترضنا أننا نعرف الكثير جدًا عن أدلتنا، فإننا نجد أنفسنا لا نعرف إلا القليل جدًا عن العالم الخارجي. إن أفضل حجة لافتراض أننا ليس لدينا أدلة في الحالات العادية أكثر مما لدينا في نظائرها الشكوكية تستثمر مقدمةً مخطئةً مفادها أن شرط كون الشيء دليلًا يكون منيرًا. وحيث إن الشكوكيين لم يدحضوا المعادلة بين المعرفة والدليل، فلا يحق لهم افتراض أنه ليست لدينا أدلة في الحالات العادية أكثر مما لدينا في نظائرها الشكوكية، لأن وجهة النظر التي يحاولون المجادلة ضدها هي أن لدينا معرفة أكثر في الحالات العادية مقارنةً بنظائرها الشكوكية.

نظرًا لأن العقلانية تتطلب من المرء أن يجعل اعتقاداته مطابقةً لأدليته، وأن المرء ليس دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة دليله، فنحن بحاجة إلى مفهوم للعقلانية وفقًا له لا نكون دائمًا في وضع يسمح لنا بمعرفة ما

تقتضيه العقلانية. في الواقع، تأخذنا الحُجَّة المضادة للإنارة على نحو أكثر مباشرة إلى الاستنتاج الذي مفاده أنه قد يُطلَّب من المرء على نحو عقلائي أن يقوم بشيء ما على الرغم من أنه ليس في وضع يسمح له بمعرفة أن المطلوب منه عقلائيًا أن يقوم به. إذا تصوّرنا أن معيارًا ما من معايير العقلانية المرشحة يمكن الوصول إليه الوصول الكامل، فمن المرجَّح دائمًا أن نفضّل هذا المعيار؛ لكن بمجرد أن ندرك أن إمكانية الوصول الكاملة هي بشكل عام تمامًا مثالية لا يمكن بلوغها، يمكننا أن نتعلم كيف نعيش بمعيار يمكن الوصول إليه وصولًا غير كامل. فليس لدينا شيء آخر نعيش به. وبشرط أن يكون الوصول إلى دليل المرء أسهل من الوصول إلى قيم-الصدق للفرضيات قيد التحقيق، يمكن أن يظل الأول بمثابة مرشد مفيد للأخير. إن الحياة الحقيقية فوضوية. يستكشف القسم 10.6 بعض التضمينات غير المتوقعة لإمكانية الوصول غير الكاملة لنظرية القرار. وإمكانية الوصول غير الكاملة تضمينات أخلاقية أيضًا؛ فلسنا دائمًا في وضع يسمح لنا بمعرفة واجبنا.

للسبب نفسه، يجب ألا يتوقع المرء أن يكون دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة إذا ما كان في توكيده  $p$  أنه يمتثل للقاعدة التوكيد. وبالتالي فإن تقرير التوكيد المستند إلى قاعدة «وَكِّد فقط ما تعرفه» الذي له هذه النتيجة ليس اعتراضًا. وسيكون للتقرير القائم على قاعدة «وَكِّد فقط ما تعتقده بشكل عقلائي» له نفس النتيجة. إن ممارستنا للتوكيد قابلة للتنفيذ لأننا غالبًا ما نعرف إذا ما كنا نعرف شيئًا ما.

إن إمكانية الوصول غير الكاملة للعقلانية تلقي الضوء على التفريد individuation الخارجي للمحتوى الذهني، المذكور سابقًا. لأن للعقلانية تعلقًا ما بالمنطق الاستنباطي، على الرغم من أن العلاقة لا يسهل توضيحها، وأن التفريد الخارجي للمحتوى يجعل الصحة الاستنباطية للاستدلالات

يمكن الوصول إليها بشكل غير كامل. إن مسألة إذا ما كان الاستدلال من «الجو حار هنا» و«الجو رطب هنا» إلى «الجو حار ورطب في مكان ما» مشروعاً في سياق معين تعتمد على إذا ما كان كلمة «هنا» المتكررة في موضعين لها نفس المحتوى في هذا السياق. والشخص الذي يقبل المقدمات ويرفض الاستنتاج يتجنب عدم الاتساق فقط إذا كانت الحجّة غير سليمة. فإذا تحدّد محتوى كلمة «هنا» على الأقل جزئياً بالبيئة، فقد لا يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة إذا ما كان الاستدلال سليماً أم لا. بالمثل، إذا ما كان الاستدلال من «كل شيء يتغير» إلى «بورباكي Bourbaki يتغير» سليماً يعتمد على إذا ما كان لـ «بورباكي» محتوى. فإذا تحدّد محتوى «بورباكي» (إن وُجد) على الأقل جزئياً بالبيئة، فقد لا يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة إذا ما كان الاستدلال سليماً أم لا. هذه الأمثلة إشارية فقط؛ وتكون الحجّة من التفريد الخارجي لصالح إمكانية الوصول غير الكاملة أقل وضوحاً بكثير إذا لم يُحدّد محتوى الكلمة المفرد خارجياً بمرجعِهِ. ومع ذلك، إذا قبلنا على أسسٍ مستقلة أن المرء ليس دائماً في وضع يسمح له بمعرفة ما تتطلبُهُ العقلانية، فلا ينبغي لنا أن نعترض على تقرير يُفرد المحتوى خارجياً فقط على أساس أنه يجعل سلامة الاستدلال ممكنة الوصول بشكل غير كامل.

يوضّح الفصل الخامس القيود المفروضة على المعرفة المتضمنة في الحجّة المضادة للإنارة. عندما لا يكون لدى المرء سوى قدرة محدودة على التمييز بين الحالات التي تكون فيها  $p$  صادقةً والحالات التي تكون فيها  $p$  كاذبةً، فإن المعرفة تتطلب هامشاً للخطأ: الحالات التي يكون فيها المرء في وضع يسمح له بمعرفة  $p$  يجب ألا تكون قريبة جداً من الحالات التي تكون فيها  $p$  كاذبةً، وإلا فإن اعتقاد المرء في  $p$  في الحالات السابقة سيفتقر إلى أساسٍ موثوقٍ بدرجة كافية لتكوين معرفة. ويعتمد نوع ودرجة القرب المعني على القيود المحدودة لقدرات المرء على التمييز في هذا السياق. وبالتالي فإن

منطقة الفضاء المفاهيمي التي يكون فيها المرء في وضع يسمح له بمعرفة  $p$  تُفصل عن المنطقة المحيطة حيث تكون فيها  $p$  كاذبة بمنطقةٍ حَدِيَّةٍ تكون فيها  $p$  صادقةً ولكن المرء ليس في وضع يُمكنُه من معرفة  $p$ . تُكتشف تضمينات النموذج بالنسبة للمعرفة المتكررة. على وجه التحديد، ليس لدى المرء سوى قدرة محدودة على التمييز بين الحالات التي يعرف فيها  $p$  والحالات التي لا يعرف فيها  $p$ ، لذلك يمكن للمرء أن يعرف  $p$  بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه يعرف  $p$ . بل من الصعب تحقيق المزيد من تكرارات المعرفة. بطبيعة الحال، يتمتع المرء بقدرة محدودة على التمييز بين الحالات التي يعرف فيها الآخرون  $p$  والحالات التي لا يعرفون فيها  $p$ ، لذلك من الصعب حتى تحقيق تكرارات للمعرفة التشاركية («كلنا نعرف أن كلنا نعرف أن كلنا نعرف... $p$ »). ومن باب أولى تحقيق مستويات عديدة على نحوٍ لامتناهٍ من التكرار المطلوب للمعرفة المشتركة  $\text{common knowledge}$ . يستخدم الفصل السادس هذه الصعوبة لتفسير مفارقة الامتحان المفاجئ Paradox of the Unexpected Examination وبعض الحجج المتناقضة في نظرية اللعبة التي تفترض من خلال المعرفة المشتركة بين اللاعبين أنهم جميعاً عقلانيون.

نظرًا لأننا نحتاج إلى هوامش للخطأ، فإن مما هو متضمن في ممارستنا للتوكيد أن الحقيقة تتعدى التوكيد المبرر. لدينا ما يبرر توكيد  $p$  فقط إذا عرفنا  $p$ ؛ ونحن نعرف  $p$  فقط إذا كانت  $p$  صادقةً في الحالات القريبة. ولتفسير توكيداتنا على أنها مبررة، يجب علينا تفسير محتواها على أنه صادقٌ في بعض الحالات التي لا يُبرر لنا فيها توكيدها. إن جهلنا شرط مسبقٌ لمعرفتنا. وعلى عكس النظريات اللاواقعية، فإن الفجوة بين إمكانية التوكيد والحقيقة موجودة بنيويًا حتى في أبسط أنواع التوكيد.

يستثمر الفصل السابع هوامش الخطأ في اتجاهٍ آخر. أحيانًا يعرف



المرء  $p$  بالاعتقاد بم وترك هامش كبير للخطأ على الرغم من أنه إذا كانت  $p$  كاذبة، سيظل المرء يعتقد  $p$ . لأن حكم المرء على  $p$  قد يكون دقيقًا تمامًا تقريبًا لكنه عرضةً لتحريفٍ طفيفٍ جدًا: عندما تكون  $p$  كاذبةً لكن قريبة جدًا من أن تكون صادقةً، يعتقد المرء  $p$  على نحو كاذب. وبما أن اعتقاد المرء بم يترك هامشًا واسعًا للخطأ، فإنه سيكون كاذبًا فقط إذا كانت الأمور مختلفة تمامًا؛ ومن الممكن أنه إذا كانت  $p$  كاذبة، أن تظل قريبة جدًا من أن تكون صادقة. على سبيل المثال، إذا كان طول شخصٍ ما أقل بكثيرٍ من مترين، فقد أعرف بالنظر أن طوله أقل من مترين، على الرغم من أن طوله إذا لم يكن أقل من مترين، فسيكون الشخص أطول بقليل جدًا من مترين، وسأكذب حكلي عليه خطأً بالنظر بأن طوله أقل من مترين. مثل هذه الحالات تكذب تقارير المعرفة التي وفقًا لها يكون شرطًا ضروريًا لمعرفة  $p$  أنه إذا كانت  $p$  كاذبة فلن يعتقد المرء  $p$ . تُدخض التعديلات المتطورة لهذه التقارير في الحالات التي يكون فيها التحريف في الحكم طفيفًا ولكنه منتشرٌ في كل مكان. وتؤثر هذه النتيجة على بعض الحجج الشكوكية، لأنه يمكننا أن نعتبر  $p$  هي القضية القائلة إنني لستُ في سيناريو شكوكي  $\alpha$ . وإذا كانت  $p$  كاذبة ساكون في  $\alpha$  و (من خلال بناء  $\alpha$ ) سأعتقد أنني لم أكن في  $\alpha$ ، لكن هذا لا يبرر الادعاء الشكوكي «أنا لا أعرف أنني لا أكون في  $\alpha$ ، لأن الشرط المضاد-لِلوِاقِع counterfactual ليس ضروريًا للمعرفة». على الرغم من أنه لا يزال من الممكن الإصرار على أن الشرط الضروري لمعرفة  $p$  هو أنه إذا كانت  $p$  كاذبةً فلن يعتقد المرء  $p$  بناءً على نفس الدليل، إلا أن الواقع-المضاد لا يُسَوِّغ الادعاء الشكوكي، لأن الشكوكي لم يُظهِر أن الشخص لديه نفس الدليل في السيناريو الشكوكي. في ضوء التقرير الوارد في الفصل التاسع، في السيناريو الشكوكي يكون دليل المرء فقيرًا على نحوٍ جذريٍّ لدرجة أن المرء لا يكون في وضعٍ يسمح له بمعرفة أن الدليل فقيرٌ على الإطلاق.

تشكل هوامش الخطأ نوعاً من الاحتكاك الإبستيمي epistemic friction. لأغراض ما من المفيد جعلها مثالية بعيداً في التجارب الفكرية، لكن العالم الذي ليس فيه هوامش للخطأ سيكون مختلفاً عن عالمنا كالعالم الذي ليس فيه احتكاك. ليس لدينا سبب لافتراض أن هناك حقاً نوعاً من المعرفة بالأمور العادية بدون هوامش للخطأ مثلما أنه ليس لدينا سبب لافتراض أنه في مكان ما في الفضاء يوجد بالفعل مستوى خالي من الاحتكاك.

## 6. الحقائق غير القابلة للمعرفة

عندما تقتضي معرفة  $p$  هامشاً للخطأ، تُفصل الحالات التي تكون فيها  $p$  معروفة عن الحالات التي تكون فيها  $p$  كاذبة بمنطقة عازلة، وهي عبارة عن حزام وقائي للحالات التي تكون فيها  $p$  صادقة لكن غير معروفة. يتميز هذا الحزام بخاصية أن المرء لا يمكنه أن يعرف أنه موجود فيه. لأن معرفة ذلك تعني معرفة أن  $p$  صادقة وغير معروفة؛ لكن معرفة ذلك تستلزم معرفة أن  $p$  صادقة (بما أن معرفة الاقتترانية تستلزم معرفة معطوفاتها)؛ وعندئذٍ تكون  $p$  غير معروفة، لذا فليس من المعروف أن  $p$  صادقة وغير معروفة (لأن الحقائق فقط تكون معروفة). وبالتالي من المستحيل معرفة أن  $p$  صادقة لكنها غير معروفة. عندما تكون  $p$  في الحزام الوقائي، فإنها تكون حقيقة غير قابلة للمعرفة.

إن حدود المعرفة المعنية هي من نوع أقوى من أي شيء قد أثبتته الحجة المضادة للإنارة في الفصل الرابع. إن القضية تتطلب هامشاً للخطأ بدقة حتى يمكن معرفتها؛ والهدف من الحجة المضادة-للإنارة هو أن الحالات التي تكون فيها  $p$  متاحة لتكون معروفة لا تستوعب الحالات التي تكون فيها  $p$  صادقة. على النقيض من ذلك، فإن النقطة المتعلقة بالقضية الاقتترانية القائلة إن  $p$  صادقة وغير معروفة هي أنها، بحكم بنيتها، ليست متاحة

لتكون معروفة بأي حال من الأحوال. نُشرت حجة هذا الاستنتاج لأول مرة على يد فيتش Fitch في عام 1963. فقد أظهر، بطريقة عكس النقيض، أن كل الحقائق تكون قابلة للمعرفة فقط إذا كانت كل الحقائق معروفة. يُعرف هذا أحيانًا باسم مفارقة قابلية المعرفة Paradox of Knowability. على الرغم من عدم وضوح سبب اعتبارها مفارقة. وهذا هو موضوع الفصل الثاني عشر.

بُذلت محاولات للتخلص من حجة فيتش. على الرغم من أنك لا تستطيع أن تعرف اليوم الاقتترانية القائلة إن  $p$  صادقة وأنت لا تعرف  $p$  اليوم، إلا أنه يمكنك أن تعرف الاقتترانية القائلة إن  $p$  صادقة وأنت لم تعرف  $p$  أمس، ويمكنك أن تعرف الاقتترانية القائلة إن  $p$  صادقة وأنا لا أعرف  $p$  اليوم. وهكذا قد يُميز المرء بين سياق تكون فيه اقتترانية فيتش صادقة وبين سياق يكون فيه صدقها في السياق الأول معروفًا. إن الرد الفوري هو تعميم ما بعد حرف العطف، كما في « $p$  صحيحة ولا أحد يعرف  $p$  على الإطلاق». تُظهر حجة فيتش أنه لا يمكن لأحد أن يعرف الاقتترانية القائلة  $p$  ولا أحد على الإطلاق يعرف  $p$ . والعديد من الحقائق لم يعرفها قط أي شخص. فمثلًا، إمّا أن يكون صحيحًا أنه كان لديّ عدد زوجي من الكتب في مكتبي قبل عام بالضبط أو أنه كان لديّ عدد فردي من الكتب في غرفتي قبل عام بالضبط؛ ولن يعرف أحد أي جملة من الجملتين صحيحة، لأن الكتب لم تُعدّ في ذلك الوقت، وقد فات أوان عدّها. ومع ذلك، قد يحاول المرء التمييز بين عالم ممكن  $w$  تكون فيه الاقتترانية (القائلة إن  $p$  صادقة ولا أحد أبدًا يعرف  $p$ ) صحيحة وبين عالم ممكن  $w^*$  تكون فيه صحة الاقتترانية في  $w$  معروفة. تكمن مشكلة هذه الخطوة في أنها لا تُعَدُّ إلا بمعرفةٍ مبتدلة. فنحن نحدد فقط العوالم الممكنة من خلال الوصف؛ ففي  $w^*$  يمكننا وصف عالم بأنه عالمٌ تكون فيه  $p$  صادقة، وبالتالي نعرف أن  $p$  صادقة في عالم

كهذا، لكن هذا ليس إنجازاً معتبراً. يجادل القسم 12.5 بأن هذه المعرفة بالعوالم الممكنة الأخرى لا تخفف من الحدود المفروضة على قابلية المعرفة التي تحددها حُجّة فيتش.

يناقش القسم 12.2 تحدياً أكثر مباشرة. إن حجة فيتش تستخدم مبدأ التوزيع القائل إن معرفة اقترانية ما تتضمن معرفة معطوفاتها. على الرغم من أن المبدأ يبدو مقنعاً، إلا أن بعض تقارير المعرفة تتعارض معه. ربما يشير ذلك إلى وجود خطأ في هذه التقارير. وللاحتياط، استُكشِفَتْ طرقٌ لتعديل حجة فيتش لتجنّب الاعتماد على مبدأ التوزيع.

إن حدود المعرفة لها نظائري في حدود الفعل. وفقاً لتفسيرٍ من التفاسير على الأقل، فإن العلاقة بين الفاعل وقضية جعل شيء ما صادقاً تشارك السمات الصورية للمعرفة اللازمة لحُجّة فيتش: كونها تتوزع على الاقترانية (يجعل المرء اقترانية ما صادقةً فقط إذا جعل معطوفاتها صادقةً) وكونها وقائعية *factive* (إذا قام المرء بجعل شيء ما صادقاً فهذا الشيء صادق). ومن ثم لا يمكن لأحد أن يجعل هذه الاقترانية صادقة: القضية  $p$  ولا أحد يجعل  $p$  صادقة. لأنه إذا جعل المرء الاقترانية صادقة، فإن المعطوف عليه صادق، والمعطوف كاذب، وبالتالي فإن الاقترانية كاذبة، وبالتالي لم يقم المرء بجعلها صادقةً في النهاية. إذا لم تُجْعَل بعض الحقائق صادقةً من قِبَل أي شخص، فإنه لا يمكن لبعض الحقائق أن يكون قد جعلها شخصٌ ما صادقةً. يقع جزءٌ كبيرٌ من العالم خارج تحكُّمنا ودرايتنا. ولا يجب أن تكون حدود معرفتنا أكثر إثارةً للدهشة من حدود فعلنا. وعلى الرغم من أن المعرفة والفعل مركزيان للعقل، إلا أن العقل ليس مركزاً للعالم.

## 1.1 المواقف الوقائعية

إن المعرفة حالة ذهنية. هذا الادعاء مركزي في تقرير المعرفة المطور في هذا الكتاب. لكن ما معناه؟

إن الحالة الذهنية هي حالة ذهنية للذات. والحالات الذهنية الباراديمية تشمل الحب، والكراهية، والمتعة، والألم. علاوة على ذلك، تشمل المواقف من القضايا: الاعتقاد أن شيئًا ما على نحو ما، وتصوّر أنه كذلك، والأمل في أن يكون كذلك أو الخوف من أن يكون كذلك، والتساؤل عما إذا كان كذلك، ونية أن يكون كذلك أو الرغبة في أن يكون كذلك. وبإمكان المرء أيضًا أن يعرف أن شيئًا ما يكون كذلك. يهتم هذا الكتاب بهذه المعرفة القضائية. فإذا كانت  $p$  قضية، فإننا سنفهم معرفة  $p$  ليس على أنها مجرد الدراية acquainted with  $p$  وإنما معرفة أن الأمر كذلك، وهذا الأمر يكون كذلك إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة. فمثلاً، إذا كانت  $p$  هي القضية القائلة إن الجو بارد، فإن المرء يدري بها بمجرد التساؤل عما إذا كان الجو باردًا؛ وأن تعرف  $p$  هو أن تعرف أن الجو بارد. إن المعرفة بهذا المعنى هي موقف وقائعي؛ فالمرء لا يعرف  $p$  إلا إذا كانت  $p$  صادقة، على الرغم من أنه يمكن الدراية بالقضية  $p$  حتى لو كانت كاذبة. تشمل المواقف الوقائعية الأخرى إدراك أن أمرًا ما على نحو ما، وتذكر أنه كذلك، والندم على أنه كذلك. إذا كانت المواقف عبارة عن علاقات بين ذوات وقضايا، فإن الادعاء هو أن المعرفة نفسها هي علاقة ذهنية بحيث إنه، بالنسبة لكل قضية  $p$ ,

امتلاك هذه العلاقة مع  $p$  هو حالة ذهنية. وبالتالي بالنسبة لحالة ذهنية  $S$ ، فإن وجود الفاعل في  $S$  ضروريٌّ وكافٍ لمعرفة  $p$ . نختصر هذا الادعاء بالقول إن المعرفة حالة ذهنية.

قد نفترض مبدئيًّا أن معرفة  $p$  تستلزم الاعتقاد بـ  $p$ ؛ وينظر القسم 1.5 في هذا الافتراض بمزيد من العمق. قد يتوقع شخصٌ ما أن المعرفة هي حالة ذهنية ببساطة على أسس أن معرفة  $p$  تتضمن الحالات الذهنية الباراديمية للاعتقاد بـ  $p$ . وإذا كانت هذه الأسس كافية، فإن الادعاء بأن المعرفة حالة ذهنية سيكون تافهًا. ومع ذلك، فإن هذه الأسس لا تعني سوى أن هناك حالة ذهنية يكون وجود الفاعل فيها ضروريًّا لمعرفة  $p$ . في المقابل، فإن ادعاء أن المعرفة هي حالة ذهنية يجب فهمه على أنه ادعاء مفاده وجود حالة ذهنية يكون وجود الفاعل فيها ضروريًّا وكافيًّا لمعرفة  $p$ . باختصار، المعرفة هي مجرد حالة ذهنية. هذا الادعاء قد يكون غير متوقع. إذ من وجهة النظر القياسية، الاعتقاد هو مجرد حالة ذهنية لكن المعرفة ليست كذلك، لأنها وقائعية: الحقيقة هي مكون غير-ذهني للمعرفة.

يجب أن يكون افتراضنا الابتدائي هو أن المعرفة حالة ذهنية. قبل بناء نظرية فلسفية، نحن نتعلم مفهوم الذهني بالأمثلة. ولا بد أن تتضمن نماذجنا الباراديمية المواقف القضوية مثل الاعتقاد والرغبة، إذا كان مفهومنا للذهني ليس فقيرًا على نحو جذري. لكن المواقف الوقائعية لها الكثير من أوجه التشابه مع المواقف غير-الوقائعية التي يجب أن نتوقع أنها تُشكّل حالات ذهنية أيضًا؛ ونتوقع مفهومًا يُطبّق ما على ما يُشبه نماذجها الباراديمية بشكلٍ كافٍ. سيكون من الغريب أن يكون هناك حالة ذهنية للخوف ولا يكون هناك حالة ذهنية للندم، أو أن يكون هناك حالة ذهنية للتخيل ولا يكون هناك حالة ذهنية للتذكّر. في الواقع، ليس من الواضح ما إذا كان هناك أيُّ أسسٍ قبل-نظرية لإهمال المواقف الوقائعية من قائمة

## حالة ذهنية

الحالات الذهنية الباراديمية. فالذهني الذي يتضمن المعرفة والمواقف الوقائعية الأخرى قائمٌ في بنية الفهم الطبيعي للعملية التي يُكتسب من خلالها مفهوم الذهني. بالطبع هذا لا يستبعد الاكتشافَ اللاحقَ للأسباب النظرية لرسم الخط الفاصل بين الذهني وغير-الذهني في مكان آخر. لكن كان يجدر بالنظرية الكامنة وراء هذه الأسباب أن تكون جيدة.

يقضي هذا الفصل والفصل التالي على بعض الاختلافات المزعومة بين المعرفة والمواقف غير-الوقائعية التي قد يُعتَقَد أنها تمنع المعرفة من أن تكون مؤهلة كحالة ذهنية. تتعلق الموانع التأهيلية المفترضة بالاعتماد الجوهرى على البيئة، وإمكانية وصول الشخص الأول، والفعالية السببية. في كل حالة، تذوب الاختلافات عند الفحص الدقيق. وبطبيعة الحال، لا يمكن لهذا الشكل من الحجة تقديم دليل حاسم. نحن نقوم بمسح المرشحات الحالية ونجد أنها معيبة. ولا يزال بإمكاننا التساؤل عما إذا كانت قائمة الاختلافات المحتملة لدينا كاملة. لكن بدون أسباب نظرية وجيهة لإنزال المعرفة من منزلتها قبل-التنظير كحالة مركزية للحالة الذهنية، فإن تجريدنا من المتزلة ليس إلا استسلاماً لالتماسٍ خاص. في الواقع، المفاهيم التي تكون المعرفة على أساسها هي النوع الخاطئ من الحالات التي يمكن اعتبارها ذهنية هي مفاهيم مُعْتَرَض عليها على أسسٍ مستقلة. ويمكننا أن نفهم المعرفة على نحوٍ أفضل من خلال تصنيفها مع الظواهر الذهنية الأخرى.

في هذا الفصل، يتجه القسم 2.1 إلى الادعاء القائل إن المعرفة هي حالة ذهنية فيما يتعلق ببعض المسائل التقليدية حول الشك والمعرفة-الذاتية. يفسر القسم 3.1 عدم التوافق ما بين الرأي الذي مفاده أن المعرفة حالة ذهنية وقائعية والتحليلات المعيارية للمفهوم يعرف كاقتران بين المفهوم يعتقده ومفهوم الصدق (محمول القضية) والمفاهيم الأخرى؛ وينتقد



هذا القسم هذه التحليلات. يعرض القسم 4.1 وصفًا إيجابيًا معتدلًا للمفهوم يعرف، ويميزه عن تحليلات النوع التقليدي، ويُشير إلى إمكانية فهم الإستمولوجيا من حيث ميتافيزيقا الحالات states. يناقش القسم 5.1 العلاقة بين المعرفة والاعتقاد، ويستكشف بعض متضمنات ما يُسمى التقارير الانفصالية disjunctive للحالات الذهنية<sup>(1)</sup>.

## 2.1 الحالات الذهنية، وإمكانية وصول الشخص الأول، والشكوكية

يمكن أن يبدو مفهوم المعرفة كحالة ذهنية وكأنه خلطٌ بين اليقين الموضوعي والذاتي. وقد يُشخص أحدهم هذا المفهوم على أنه خطأ ديكارت المركزي. ألم يُحاول أن يجعل حالة ذهنية كافية لمعرفة  $p$ ؟ ألم يكن مرشحهُ هو التصوّر الواضح والمميز  $p$ ؟ ألا يدلُّ فشلُ برنامجهِ الإستيمِي على استحالة وجود حالة ذهنية من النوع المطلوب؟

بناءً على وجهة النظر التي سنطوّرُها هنا، إذا سعى ديكارت إلى حالة ذهنية كافية للمعرفة، فإن خطاه يكمن في مكانٍ آخر: ربما في الرأي الذي مفادُهُ (إن كان قائلُهُ) أنه يجب أن يكون المرء دائمًا في وضعٍ يسمح له بمعرفة الحالة الذهنية التي يكون فيها. رأى هارولد آرثر بريتشارد H. A. Prichard، الذي اعتبر أيضًا أن المعرفة حالة ذهنية، أن المرء يكون دائمًا في وضعٍ يسمح له بمعرفة ما إذا كان يعرف أو فقط يعتقد (Prichard 1950: 86). وقلة هم الذين يدّعون الآن مثل هذه القدرة على التمييز. في الواقع، قد يكون أحد أسباب رفض أن المعرفة حالة ذهنية هو الافتراض الذي مفاده أنه يجب على المرء دائمًا أن يكون في وضعٍ يسمح له بمعرفة إذا ما كان في حالة ذهنية معينة.

(1) يدافع ماكديويل McDowell 1995 وجيبونز Gibbons 1998 عن المفاهيم وثيقة الصلة بالمعرفة كحالة ذهنية. انظر أيضًا Guttenplan 1994 و52-5 Peacocke 1999.

من المؤكد أن المرء ليس دائماً في وضع يسمح له بمعرفة إذا ما كان يعرف  $p$  (لأي قضية  $p$  تقريباً)، مهما كان المرء يقظاً ومرضيّاً من الناحية المفاهيمية. وتكون الفكرة أوضح عندما يعتقد الفاعل بـ  $p$  على نحو كاذب. فمثلاً، فكّر في وضع لمواطن س. س مطلع بشكل عام ولم يسمع بعد بالأخبار الواردة من المسرح حيث اغتيل لينكون Lincoln للتو. بما أن لينكون قد مات، فإنه لم يعد رئيساً، ومن ثم لم يعد يعرف س. س. أن لينكون هو الرئيس (المعرفة وقائعية). ومع ذلك، س. س. ليس في وضع يسمح له بمعرفة أن أي شيء خاطئ. فهو يستمر على نحو معقول في الاعتقاد أن لينكون هو الرئيس؛ علاوة على ذلك، يبدو هذا له على أنه مجرد عنصر آخر من المعرفة العامة. ويستمر س. س. على نحو معقول في الاعتقاد بأنه يعرف أن لينكون هو الرئيس. على الرغم من أن س. س. لا يعرف أن لينكون هو الرئيس، إلا أنه ليس في وضع يسمح له بمعرفة أنه لا يعرف أن لينكون هو الرئيس (انظر أيضاً Hintikka 1962: 106 والقسم 2.8).

تفترض الحجة كما هو مذكور أنه لا يوجد تفكير قبلي يوضح أنه من المستحيل امتلاك معرفة عن العالم الخارجي، لأن هذا التفكير سيجعل من غير المعقول بالنسبة لـ س. س. أن يعتقد أنه يعرف أن لينكون هو الرئيس. بالطبع إذا كانت كل المعرفة مستحيلة، فحينئذٍ، بالنسبة لأي قضية  $p$  مهما كانت، لا يعرف المرء  $p$  وليس في وضع يسمح له بمعرفة عدم معرفته  $p$ ؛ فلا يكون أبداً في وضع يسمح له بمعرفة أنه يعرف  $p$  قد يحاول الشكوكي فيما يتعلق بالعالم الخارجي الذي لا يشك في كل شيء أن يواصل القول إنه، بالنسبة لأي قضية إخبارية  $p$  عن العالم الخارجي، يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنه لا يعرف  $p$ . دعونا نفترض في الوقت الحاضر أن هذا الشكوكي على خطأ. وسيعيد الفصل الثامن النظر في الشكوكية.

يمكننا أيضاً بناء الحالات التي يعرف فيها المرء  $p$  بدون أن يكون في وضع

يسمح له بمعرفة أنه يعرف  $p$  (انظر الفصل الخامس). إنها تنطوي على مسائل أدق. يكفي للأغراض الحالية أن المرء بإمكانه أن يفشل في معرفة  $p$  بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه لا يعرف  $p$ .

اجعل الشفافية هي الأطروحة التي مفادها أنه بالنسبة لكل حالة ذهنية  $S$ ، كلما كان المرء متيقظاً على نحوٍ مناسبٍ ومرضيًا من الناحية المفاهيمية، فإنه يكون في وضع يسمح له بمعرفة إذا ما كان في  $S$  أم لا. في ضوء الشفافية، فإن معرفة  $p$  ليست حالة ذهنية، لكل قضية  $p$  تقريبًا.

ومع ذلك، فالشفافية خاطئة، ومن الواضح أنها كذلك من خلال الإحالة إلى الحالات الذهنية الباراديمية بلا نزاع. فمثلاً، في بعض الأحيان لا يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان في الحالة الذهنية للأمل في  $p$ . أنا أعتقد أنني لا أملُ في نتيجة معينة لمباراة؛ ولا أعي إلا اللامبالاة؛ ثم يكشف إحباطي من نتيجة ما أمل في نتيجة أخرى. عندما كان لدي هذا الأمل، لم أكن في وضع يسمح لي بمعرفة أن لدي هذا الأمل. في الواقع، من الصعب العثور على حالة ذهنية غير-مبتدلة تبقى على الشفافية بالنسبة لها. فهي تفشل بالنسبة لحالة الاعتقاد بـ  $p$ ، لأن الاختلاف بين الاعتقاد بـ  $p$  ومجرد تخيل  $p$  يعتمد جزئيًا على نزعات المرء للاستدلال العملي والفعل الذي يتجلى فقط في الظروف المضادة-للواقع، ولا يكون المرء دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة ماهية هذه النزعات. بل إن الشفافية محل شك في حالة الألم؛ فالمرء الذي لديه شفقة زائدة على نفسه قد يظن خطأ أن الحكمة ألم، والمرء الذي لا يشفق على نفسه بالقدر الطبيعي قد يظن الألم حكمة. سنطور شكلاً من الحجّة في الفصل الرابع لإظهار أنه لا توجد حالة ذهنية غير-مبتدلة تفي بالشفافية. لكن حتى لو كانت الشفافية تنطبق على بعض الحالات الذهنية، فمن الواضح أنها تفشل بالنسبة للآخرى؛ ومقدمة الحجّة النابعة من الشفافية لإنكار أن

## حالة ذهنية

معرفة  $p$  هي حالة ذهنية هي مقدمة خاطئة. بالنظر إلى أن معرفة  $p$  هي حالة ذهنية، فلن نتوقع أن يكون من السهل دائمًا معرفة ما إذا كان المرء فيها. إن هذا لا يعني أنه ليس هناك لا تساوقية asymmetry على الإطلاق بين معرفة المرء لحالاته الذهنية ومعرفة الحالات الذهنية للآخرين. ربما لا يمكن أن تكون حالات فشل الشفافية هي الحالة العادية، على الرغم من أن هذا الادعاء يتطلب حجة واسعة النطاق. هناك ادعاء أكثر معقولة هو أن لدينا بعض المعرفة التي لا تقوم على الملاحظة بحالاتنا الذهنية الذاتية وليس بالحالات الذهنية للآخرين. لكن حينئذٍ يمكن قول الشيء نفسه عن المعرفة: لدينا بعض المعرفة التي لا تقوم على الملاحظة عن معرفتنا وجهلنا وليس عن معرفة الآخرين وجهلهم. وأي شرط حقيقي للوصول الامتيازِي privileged access على الحالات الذهنية يُلبى بحالة state معرفة  $p$ . إن المعرفة مفتوحة بشكل مميز للوصول الآتي للشخص الأول؛ ومثل الحالات الذهنية الأخرى، ليست مفتوحة تمامًا.

قد يعترض البعض بأن معرفة ما إذا كان المرء يعرف  $p$  تتطلب تقييم الأسباب المؤيدة والمعارضة لـ  $p$  بخلاف معرفة ما إذا كان المرء يعتقد  $p$ ، فهي لا تتطلب هذا التقييم. إنهم يميزون بين معرفة ما إذا كان المرء يعتقد الآن بـ  $p$  وبين حسم ما إذا كان سيستمر في الاعتقاد بـ  $p$ . افترض للحظة أنهم على صواب في اعتبارهم أن معرفة ما إذا كان المرء يعتقد بـ  $p$  لا تتطلب من المرء تقييم الأسباب المؤيدة والمعارضة لـ  $p$ . فلا يزال هناك أيضًا، حتى من وجهة نظرهم، الحالة الذهنية للاعتقاد العقلاني بـ  $p$ ، وفقًا لمفهوم ما مناسب للعقلانية. إن معرفة ما إذا كان المرء يعتقد عقلانيًا بـ  $p$  تتطلب من المرء تقييم الأسباب المؤيدة والمعارضة لـ  $p$ . وبالتالي، فإن الحاجة إلى هذا التقييم لمعرفة ما إذا كان المرء يعرف  $p$  لا تُظهر أن معرفة  $p$  ليست حالة ذهنية.

هل يمكن الرد على ذلك بأن المعرفة والاعتقاد العقلاني ليسا حالات

ذهنية على النحو الذي يكون عليه الاعتقاد، لأن «المعرفة» و «العقلانية» مصطلحات معيارية؟ لدى معزوات attributions الاعتقاد عنصر معياري أيضاً، فلكي يكون لدى المرء موقف ذهني تجاه محتوى ما لا بد أن يدرك بمعنى ما هذا المحتوى، ولذلك يمتلك القدرة الأدنى على التعامل معه عقلياً؛ فالرد نفسه يُصنّف «عقلاني» كمصطلح معياري. بأي معنى تكون به «المعرفة» و «عقلاني» مصطلحات معيارية، يمكن أن تكون به إسنادات الحالات الذهنية معيارية.

هناك اعتراض مختلف مفاده أن اعتقاد المرء حول ما إذا كان يعرف  $p$  قابل للإبطال بمعلومات جديدة بخلاف اعتقاد المرء حول ما إذا كان يعتقد بـ  $p$ ، فإنه ليس قابلاً للإبطال. فمثلاً، قد تُظهر المعلومات الجديدة أن  $p$  خاطئة. لكن هل اعتقاد المرء حول ما إذا كان يعتقد أن  $p$  صادقة غير قابلة للإبطال بمعلومات جديدة؟ قد يعتقد شخص ما أنه يعتقد أن العالم سينتهي العام المقبل، لأنه انضم إلى طائفة دينية فيها ضغط قوي لاعتقاد أن العالم سينتهي العام المقبل، لكن عدم رغبته في صرف معاشه قد يوحي بأنه لا يعتقد حقاً أن العالم سينتهي العام المقبل. عندما يتأمل في عدم رغبته في صرف معاشه، قد يصل إلى النتيجة نفسها. لكن حتى إذا نسينا هذه الأمثلة وافترضنا أن اعتقاد المرء بـ  $p$  غير قابل للإبطال من خلال المزيد من الأدلة، لا يزال يتعين علينا الاعتراف بالحالات الذهنية مثل كون المرء يقظاً أو يفكر بوضوح في مشكلة ما. فاعتقاد المرء حول ما إذا كان يقظاً أو يفكر بوضوح في مشكلة ما - قابل للإبطال بالمعلومات الجديدة، مثلاً حول ما هي الأدوية التي أدخلت في مشروبه. وهكذا فإن قابلية الإبطال للاعتقادات التي حول ما إذا كان المرء يعرف  $p$  لا تُظهر أن معرفة  $p$  ليست حالة ذهنية.

## حالة ذهنية

بمجرد أن نفكر في التنوع الكامل للحالات الذهنية المعترف بها، يتضح أن أي متطلبات عامة للوصول الامتيازي على الحالات الذهنية تكون معتدلة جدًا. والمعرفة تُلَبّي هذه المتطلبات المعتدلة.

يساعد فشل الشفافية في توضيح العلاقة بين الأطروحة القائلة إن المعرفة حالة ذهنية وأي نمط تقليدي للحجة الشكوكية. يجادل الشكوكي بأن الفاعل الذي لديه اعتقاد صادق يمكن أن يكون في نفس الحالة الذهنية تمامًا (أي في نفس المجموعة الكلية للحالات الذهنية) حتى لو كان الاعتقاد كاذبًا. ويخلص إلى أنه ما دام الاعتقاد يفشل في تكوين المعرفة في الحالة الأخيرة، فإنه يفشل بنفس القدر في فعل ذلك في الحالة الأولى. تفترض الحجة الشكوكية شيئًا من هذا القبيل: إذا كانت الحالة الذهنية للمرء هي نفسها تمامًا في وضعين، فإن معرفته هي نفسها أيضًا. وفقًا للتقرير الذي سنطوّره هنا، فإن هذا الافتراض صحيح، على الرغم من أنه ليس تامّ الصّحّة بالطريقة التي يتخيّلها الشكوكيون.

يفترض الشكوكي أن الاختلاف في المعرفة يتطلب بعض الاختلاف القبلي prior في الحالة الذهنية، الذي يمكن للذات اكتشافه. وفقًا للتقرير الحالي، فإن الاختلاف في المعرفة من شأنه أن يشكّل اختلافًا في الحالة الذهنية. ولا يلزم أن يكون هذا الاختلاف قابلاً للاكتشاف من قِبَل الفاعل الذي يفتقر إلى المعرفة. وهكذا فإن افتراض الشكوكي صحيح لأسباب تقوِّض حُجَّتَه. فهو يدّعي أنه بنى حالة يكون فيها الاعتقاد كاذبًا على الرغم من أن الحالة الذهنية هي نفسها بالضبط. لكن أقصى ما أظهره في الحقيقة بشأن هذه الحالة المبنية هو أن الاعتقاد زائف وأن وضع المرء لا يختلف على نحو قابل للتمييز. ولم يُظهر أنه لا يمكن للمرء أن يكون في حالات ذهنية مختلفة في أوضاع غير قابلة للتمييز. في الواقع، نظرًا لأننا في بعض الأحيان لا نكون في وضع يسمح لنا بمعرفة ما إذا كنا في حالة ذهنية معينة، كما ذكرنا أعلاه،

فمن المؤكد أنه يمكن للمرء أن يكون في حالات ذهنية مختلفة في مواقف لا يمكن التمييز بينها (انظر الفصل الثامن و McDowell 1982).

إذا كانت المعرفة حالة ذهنية، فإن الحجة الشكوكية ليست مقنعة. في الواقع، هذه النظرة للمعرفة يجب فقط أن تكون قابلة للدفاع عنها حتى لا تكون الحجة الشكوكية مقنعة. وهكذا أغلق مسار واحد من المسارات المؤدية إلى الشكوكية. ليس الغرض من هذا الفصل المجادلة بأن هذا هو كل ما هنالك. إذ سينظر الفصل الثامن في التفكير الشكوكي بعناية أكبر.

إذا كان شخص ما قد اتخذ بالفعل المسار المؤدي إلى الشكوكية الذي قدمته هذه الحجة الخاطئة، قبل أن يغلق، وأصبح مترددًا حقًا، على الأقل من حيث المبدأ، بشأن ما إذا كان هو في سيناريو شكوكي، فإن إغلاق المسار الآن يأتي بعد فوات أوان إنقاذ الشكوكي. إذ لا شيء مما قيل هنا يجب أن يُقنع شخصًا ما تخلى عن الاعتقادات العادية التي شككت في الواقع معرفة، لأنه لا شيء قيل هنا يجب أن يُقنع بصحتها. والفكرة الذكية هي عدم التخلي أبدًا عن تلك الاعتقادات. هذه هي الحالة المعتادة في المعالجات الفلسفية للشكوكية: فهذه المعالجات أفضل في الوقاية من العلاج. إذا كان من المفترض أن يكون تفنيدها للشكوكية سببًا لخروج المرء من الحفرة، فإن الشكوكية لا يمكن دحضها. وأقصى ما نأمله هو الشيء الذي سيقى الشكوكي (الذي قد يكون طبيعيًا) من السقوط في الحفرة أصلاً.

كان الغرض من هذه الملاحظات هو تقديم فكرة عن الرأي القائل إن المعرفة حالة ذهنية. يجب الآن فحص محتوى الرأي فحصًا أوضح. لن نعرف فكرة الحالة الذهنية صوريًا، لأن ذلك يتطلب تعريفًا صوريًا للذهني. وإنما سيساعد التفكير في الفكرة البديهية عن الحالة الذهنية في توضيح عملها. سيوفر القسم 1.4 تقريرًا أقل عامية.



### 3.1 المعرفة والتحليل

إن وصف المعرفة بأنها حالة ذهنية يعني استيعابها، باعتبار معين، في الحالات الذهنية الباراديمية مثل الاعتقاد، والرغبة، والشعور بالألم. ويعني أيضًا مباينتها للحالات المختلفة التي ليست أمثلة للحالات الذهنية. ربما يكون التباين الأكثر كشفًا هو الذي بين المعرفة والاعتقاد الصادق.

إن الاعتقاد بأن  $p$  صادقة ليس حالة ذهنية، على الأقل، هو ليس كذلك عندما تكون  $p$  قضية عرضية عادية متعلقة بالبيئة الخارجية. حدسيًا، مثلًا، لا توجد حالة ذهنية تكون ضرورية وكافية للاعتقاد اعتقادًا صادقًا بأن السماء تمطر (أي للاعتقاد أثناء هطول الأمطار بأن السماء تمطر)، تمامًا كما لا توجد حالة ذهنية يكون وجود المرء فيها ضروريًا وكافيًا للاعتقاد أثناء احتراق روما بأن السماء تمطر. هناك حالة ذهنية للاعتقاد بأن السماء تمطر، وهناك -وفقًا للتقرير الحالي- حالة ذهنية لمعرفة أن السماء تمطر، لكن لا توجد حالة ذهنية وسيطة للاعتقاد اعتقادًا صادقًا بأن السماء تمطر. لنجعل  $S_1$  هي معرفة أن السماء تمطر، و  $S_2$  هي الاعتقاد اعتقادًا صادقًا أن السماء تمطر، و  $S_3$  هي الاعتقاد أن السماء تمطر، حينئذٍ قد نفترض، بالضرورة، أن كل شيء موجود في  $S_1$  موجود في  $S_2$ ؛ وبالضرورة، كل شيء موجود في  $S_2$  موجود في  $S_3$ . ومع ذلك، بناءً على التقرير الحالي، على الرغم من أن  $S_1$  و  $S_3$  حالتان ذهنيّتان، إلا أن  $S_2$  ليست حالة ذهنية.

إن عدم التلازم بين كون الشيء محصورًا بين حالتين ذهنيّتين وأن يكون هو نفسه حالة ذهنية ليس مفارقة كما قد يبدو. تأمل تشبيهًا: فكرة الخاصية الهندسية. لهذه الأغراض، يمكننا فهم الخصائص الهندسية على أنها خصائص تمتلكها الأشياء في الفضاء المادي. فلنجعل  $\pi_1$  هي خاصية أن يكون الشيء مثلًا متساوي الأضلاع، و  $\pi_2$  هي خاصية كون الشيء مثلًا لا يمكن التمييز بين طول أضلاعه بالعين البشرية المجردة، و  $\pi_3$  هي خاصية

كون الشيء مثلثًا. بالضرورة، كل شيء له  $\pi_1$  يكون له  $\pi_2$ ، لأن الخطوط التي لها نفس الطول لا يمكن التمييز بينها في الطول؛ وبالضرورة، كل شيء له  $\pi_2$  فله  $\pi_3$ . ومع ذلك، على الرغم من أن  $\pi_1$  و  $\pi_3$  هما خاصيتان هندسيتان، فإن  $\pi_2$  ليست خاصية هندسية، لأنها تختلف باختلاف البصر البشري. لا يلزم من أن يكون الشيء المحصور بين خاصيتين هندسيتين خاصية هندسية. بالمثل، لا يوجد سببٌ بنيويٌ يجعل الشيء المحصور بين حالتين ذهنتين هو نفسه حالة ذهنية.

هذه النقطة عامة. فإذا كانت  $S$  حالة ذهنية و  $C$  شرط غير-ذهني  $\text{non-mental condition}$ ، فليس من الضروري وجود حالة ذهنية  $S^*$  بحيث، بالضرورة، يكون المرء في  $S^*$  إذا وفقط إذا كان المرء في  $S$  و  $C$  متحقق. يتسق عدم وجود مثل هذه الـ  $S^*$  تمام الاتساق مع وجود حالة ذهنية  $S^{**}$  بحيث، بالضرورة، يكون المرء في  $S^{**}$  فقط إذا (لكن ليس: إذا) كان في  $S$  و  $C$  متحقق. يمكن للحالة الذهنية أن تضمنَ هذا الاقتران فقط بضمان ما هو أكثر من هذا الاقتران.

إذا كان إنكار أن الاعتقاد الصادق حالة ذهنية لا يُقْنِعُك مباشرةً، فكَر في الأمر بهذه الطريقة. حتى لو كان الاعتقاد الصادق حالة ذهنية بمعنى متحرر للمصطلح الأخير، فهناك أيضًا معنى أكثر تقييدًا لكن لا يزال معقولًا لا يكون وفقًا له الاعتقاد الصادق حالة ذهنية وإنما مزيج من حالة ذهنية وشرط غير-ذهني. الادعاء الحالي هو أن المعرفة حالة ذهنية بكل معنى معقول لهذا المصطلح: لا يوجد معنى أكثر تقييدًا لكن لا يزال معقولًا لـ «الذهني» وفقًا له يمكن تفكيك المعرفة، مثل الاعتقاد الصادق، إلى مزيج من الحالات الذهنية مع الشروط غير-الذهنية. يكون معنى «الذهني» معقولًا إذا كان قريبًا بدرجة كافية من المعنى العادي للكلمة في جوانب مهمة. على الرغم من أن الادعاء الحالي غامضٌ، إلا أنه على الأقل واضحٌ بما يكفي للتجادل حوله.

## حالة ذهنية

بدقيق القول، يجب أن نميّز بين التباين المفاهيمي والميتافيزيقي. التباين المفاهيمي هو أن المفهوم يعرف هو مفهوم ذهني في حين أن المفهوم يعتقد اعتقادًا صادقًا ليس مفهومًا ذهنيًا. أما التباين الميتافيزيقي فهو أن المعرفة حالة ذهنية في حين أن الاعتقاد الصحيح ليس حالة ذهنية.

يمكن تعريف مفهوم الحالة الذهنية تقريبًا على الأقل بمفهوم المفهوم الذهني لحالة ما: تكون حالة ما ذهنية إذا وفقط إذا كان هناك مفهوم ذهني لتلك الحالة. لا يُقصي هذا التعريف من حيث المبدأ إمكانية وجود مفهوم غير ذهني لحالة ذهنية، لأن المفاهيم المختلفة يمكن أن تكون لنفس الحالة. وقد نفترض على نحو معقول أن الحالتين  $S_1$  و  $S_2$  متطابقتان إذا وفقط إذا كان بالضرورة كل شيء موجود في  $S_1$  موجودًا في  $S_2$ . في سياق معين، قد تكون المفاهيم المتميزة متساوية الامتداد  $coextensive^{(2)}$  بالضرورة. على سبيل المثال، بما أن الذهب هو بالضرورة العنصر ذو الرقم الذري 79، فإن حالة امتلاك لضرس مصنع من الذهب هي حالة امتلاك لضرس مصنع من العنصر ذي الرقم الذري 79، لكن مفهوم امتلاك لضرس مصنع من الذهب ليس هو مفهوم امتلاك لضرس مصنع من العنصر ذي الرقم الذري 79. بالمثل، بالنسبة لأي حالة ذهنية  $S$ ، يكون مفهوم الوجود في  $S$  وأن الذهب هو العنصر ذو الرقم الذري 79 بالضرورة متساويًا في الامتداد مع مفهوم الوجود في  $S$ ، لذا فكلاهما مفهومان لـ  $S$ . فيما يتعلق بالتباينات المفاهيمية والميتافيزيقية، لا يستلزم أي منهما الآخر مباشرة. فإذا كان المفهوم يعرف مفهومًا ذهنيًا في حين أن المفهوم

(2) عادة ما تُترجم كلمة  $extension$  بالما صدق، وكلمة  $intension$  بالمفهوم أو النصور، ومن ثم تُترجم كلمة  $coextensive$  بتساوي الما صدق، لكنني أقضل وأتابع الترجمة التي قدمها محمود يونس في ترجمته لكتاب «التسمية والضرورة» لصول كريبكي، حيث يترجم كلمة  $extension$  بامتداد، وكلمة  $intension$  بامتداد، بلحاظ أن الامتدادية هي المحتوى الداخلي لمصطلح ما، أو المشكل له، وأن الامتدادية هي النطاق الواسع الممتد لتطبيق المصطلح (المترجم).

يعتقد اعتقادًا صادقًا ليس كذلك، فإنه يترتب على ذلك مباشرة أن المعرفة حالة ذهنية، لكن لا يترتب على ذلك مباشرة أن الاعتقاد الصادق ليس حالة ذهنية، لأنه ربما يكون هناك أيضًا مفهوم ذهني لحالة الاعتقاد الصادق. وهكذا فإن التباين المفاهيمي لا يستلزم مباشرة التباين الميتافيزيقي. إذا كانت المعرفة حالة ذهنية والاعتقاد الصادق ليس حالة ذهنية، فسيترتب على ذلك مباشرة أن المفهوم يعتقد اعتقادًا صادقًا ليس ذهنيًا، لكن لا يترتب على ذلك مباشرة أن مفهوم يعرف مفهوم ذهني، لأنه ربما يكون هناك مفهوم مختلف لحالة المعرفة التي هي ذهنية. وهكذا فإن التباين الميتافيزيقي لا يستلزم مباشرة التباين المفاهيمي. ومع ذلك، من الصعب أن نفهم لماذا يجب على شخص ما قبول تباين منهما بدون قبول الآخر. فإذا كان المفهوم يعتقد اعتقادًا صادقًا ليس ذهنيًا، فإن التساوي الامتدادي الضروري المتصور الخاص به مع مفهوم ذهني سيكون صدفة ميتافيزيقية غريبة. وإذا كان المفهوم يعرف ليس مفهومًا ذهنيًا لحالة ذهنية، فإن التساوي الامتدادي الضروري الخاص به مع مفهوم ذهني سيكون صدفة ميتافيزيقية غريبة بنفس القدر. في الممارسة العملية، من غير المرجح أن يؤدي تجاهل التمييز بين التباينات الميتافيزيقية والمفاهيمية إلى ضرر كبير، ومع ذلك، من الأسلم عدم تجاهل التمييز.

إن مفهوم يعتقد اعتقادًا صادقًا ليس مفهومًا ذهنيًا لحالة. إذا كان المفهوم  $C$  هو اقترانية المفاهيم  $C_1, \dots, C_n$ ، فإن  $C$  يكون ذهنيًا إذا وفقط إذا كان كل  $C_i$  ذهنيًا. على سبيل المثال، المفهوم الاقتراني يكون المرء حزينًا وأن الذهب هو العنصر ذو الرقم الذري 79 ليس ذهنيًا، ببساطة لأنه يمتلك المعطوف غير الذهني أن الذهب هو العنصر الذري ذو الرقم الذري 79، رغم أنه مفهوم عن حالة الحزن. حتى مفهوم المكوّن غير الذهني التكراري منطقيًا *logically redundant* سيجعل  $C$  مفهومًا غير ذهني، على الرغم

من أنه سيكون مكافئاً منطقياً لمفهوم ذهني. على النقيض من ذلك، فإن المفاهيم غير-الذهنية في جزء الجملة الذي يعبر عن محتوى لعزو موقف لا تجعل المفهوم المعبر عنه غير-ذهني؛ والمفهوم يعتقد أن هناك أعداداً يمكن أن يكون ذهنياً حتى لو لم يكن مفهوم العدد ذهنياً. على الأقل، كل هذا كذلك بمعنى معقول لكلمة «ذهني»، الذي يمكن للمرء أن يعبر عنه بـ«ذهني بحت». الآن مفهوم اعتقد اعتقاداً صادقاً هو اقتران مفهوم اعتقد وصادق. والمعطوف صادق ليس ذهنياً، لأنه لا يُحيل إلى ذات. ولذلك، فإن مفهوم اعتقد اعتقاداً صادقاً ليس ذهنياً. بالمثل، مفهوم يعتقد اعتقاداً صادقاً المتعلق بالذوات وليس بالقضايا هو مفهوم غير ذهني. إن التباينات الميتافيزيقية والمفاهيمية تدور حول ما إذا كانت المعرفة حالة ذهنية، وحول ما إذا كان يعرف مفهوماً ذهنياً.

مثلاً أن المفهوم يعتقد اعتقاداً صادقاً ليس ذهنياً، فذلك لسبب مشابه يكون مفهوم لدى المرء اعتقاد صادق سائغ. في الواقع، تنطبق هذه الحجة على أي من المفاهيم التي يُكافأ بها بين مفهوم يعرف والتحليل الاقتراني من النوع القياسي. يمكن تعميم الحجة على التحليلات التي تشكّلت باستخدام روابط منطقية غير الاقتران، ولن تُطبق إذا كانت هذه المفاهيم الأبسط كلها ذهنية، لكن تحليلات المفهوم يعرف التي من النوع القياسي تتضمن دائماً مكونات غير ذهنية وغير تكرارية، ولا سيما مفهوم الصدق. وبالتالي، فإن المفهوم التحليلي غير ذهني: أي ليس ذهنياً بحتاً. وبالنظر إلى أن المفهوم يعرف ذهني، فإن كل تحليل له من النوع القياسي غير صحيح كادعاء المماهة المفاهيمية، لأن المفهوم التحليلي يختلف عن المفهوم المراد تحليله.

إذا كان مفهوم غير-ذهني متساوياً امتدادياً مع المفهوم الذهني يعرف، فسيكونان مفهومين لنفس الحالة الذهنية. لا يستلزم التقرير الحالي على

نحو صارم عدم وجود تحليل من النوع التقليدي يوفر الشروط الضرورية والكافية الصحيحة للمعرفة. لكن بمجرد أن نقبل أن المفهوم يعرف ليس مفهومًا معقدًا من النوع المتصور تقليديًا، ما السبب الذي يجعلنا نتوقع أي مفهوم معقد من هذا القبيل حتى لتوفير الشروط الضرورية والكافية للمعرفة؟

تؤكد الخبرة استقرائيًا ما يُوحى به التقرير الحالي، أنه لا يوجد تحليل صحيح من النوع القياسي للمفهوم يعرف. في الواقع، لقد تبين أن المفاهيم المرشحة لا تختلف فقط عن المفهوم المستهدف، بل هي حتى لا تساويه امتداديًا بالضرورة. منذ أن دحض «غيتييه» التحليل التقليدي لـ يعرف باعتباره امتلاك اعتقاد صادق سائغ في عام 1963، قُلِبَتْ سلسلة من التحليلات المتزايدة التعقيد بالأمثلة-المضادة المتزايدة التعقيد، وهو ما يقودنا الرأي الحالي إلى توقُّعه<sup>(3)</sup>.

حتى لو لم تستسلم بعض التحليلات المعقدة بدرجة كافية أمام الأمثلة-المضادة، فإن هذا لا يستلزم المماهة بين المفهوم التحليلي والمفهوم يعرف. في الواقع، قد تؤدي مساواة المفهومين إلى مزيد من الحيرة لا إلى تقليلها. فيما يتعلق بأمور المعرفة؛ الفرق بين المعرفة وعدم المعرفة مهم جدًا بالنسبة لنا. حتى الفضول البسيط هو رغبة في المعرفة. هذه الأهمية سيكون من الصعب فهمها إذا كان المفهوم يعرف هو التمديد المخصَّص لغرض ad hoc بشكل ما الذي يجب أن تصبح عليه التحليلات؛ فلماذا يجب أن نهتم بهذا الأمر كثيرًا<sup>(4)</sup>؟

(3) انظر شوب 1983 Shope لتاريخ عقد من البحث في تحليل المعرفة بعد غيتييه 1963 Gettier؛ ويمكن كتابة كتاب معقد بالمثل عن التطورات التي بعد عام 1983 لا يهدف كل كتاب شوب إلى توفير تقديم تحليل بالمعنى التقليدي، انظر 34-44 Shope 1983

(4) قام كريج Craig 1990a بمحاولة مثيرة للاهتمام لتفسير نقطة مفهوم المعرفة في ضوء فشل التحليلات التي من النوع القياسي. ومع ذلك، بناءً على وجهة النظر الحالية فإن كريج لا يزال قريبًا جدًا من البرنامج التقليدي، لأنه يجعل نقطة انطلاقه حاجتنا إلى اعتقادات صادقة حول بينتنا =

على أسس عامة تمامًا، لا يتوقع المرء أن يكون للمفهوم يعرف تحليل غير-مبتذل بعبارات أكثر أساسية basic بشكل ما. فليست كل المفاهيم لديها مثل هذه التحليلات، وإلا الوقوع في الارتداد اللانهائي؛ ويشير تاريخ الفلسفة التحليلية إلى أن أصحاب الاهتمام الفلسفي الأكبر يُخالفون في ذلك. إن كلمة «أعزب» صفة خاصة، وليست نموذجًا أوليًا prototype. ومحاولات تحليل المفاهيم الوسائل means والأسباب causes، مثلًا، لم تكن أنجح من محاولات تحليل مفهوم يعرف، واستسلمت أمام نفس النمط من الأمثلة-المضادة والتدويرات epicycles. لا يفشل المفهوم التحليلي فقط في أن يكون هو نفسه المفهوم المراد تحليله؛ وإنما يفشل حتى في توفير شرط ضروري وكاف لهذا الأخير. إن السعي وراء التحليلات هو برنامجٌ بحثيٌّ متدهور<sup>(5)</sup>.

يمكننا بسهولة وصف اللغات البسيطة التي لا يمكن فيها التعبير عن أي شرط ضروري وكاف للمعرفة بدون دائرية. وأجزاء كثيرة من الإنجليزية لها تلك الخاصية. فلماذا يجب أن نتوقع أن تكون الإنجليزية في حد ذاتها مختلفة؟ بمجرد إزالة «يعرف» وما شابه من المفردات، فإن ما يتبقى في معجمنا قد يكون أفقر من أن يجمّد شروطًا ضرورية وكافية للمعرفة.

= (11: 1990a)، كما لو كانت أكثر أساسية بطريقة ما من حاجتنا إلى معرفة هينتا لا يقال ردًا على هذا إن الاعتقاد الصادق مفيد مثل المعرفة، لأنه من المتفق عليه أن نقطة البداية يجب أن تكون أكثر تحديدًا من «الحالة الذهنية المهيبة»؛ فلماذا يجب أن تكون محددة بطريقة «الاعتقاد الصادق» وليس طريقة «المعرفة»؟ انظر أيضًا المصل الثالث لمناقشة لماذا تُفجّن المعرفة أكثر من مجرد الاعتقاد الصادق.

(5) لدفاع متطور لكن غير مقنع عن التحليل المعامبي انظر جاكسون وسميث Jackson 1998 and Smith 1994: 29-56, 161-4. ومع ذلك، فإن نوع التحليل الذي يدافعون عنه لا يشكل تهديدًا للادعاء أن المعرفة هي حالة ذهنية بكل معنى معقول للمصطلح الأخير. فهم لا يقدمون أي سبب لافتراض أن المفهوم يعرف يمكن تحليله على نحو غير-مبتذل بأي معنى غير ممكن للمفاهيم الذهنية الباراديمية، أو أنه يكون بعديًا posterior بشكل ما في ترتيب تحليل المفهوم يعتقد، انظر أيضًا فودور Fodor 1998 لمناقشة سقوط التعريف.



يعود أصل برنامج التحليل إلى رؤى فلسفية عظيمة. فِكْر، مثلاً، في مبدأ الدراية Principle of Acquaintance لراسل: «كل قضية يمكننا فهمها لا بد أن تتكوّن بالكامل من المكونات التي نحن على دراية بها» acquainted (Russell 1910-11, at Salmon and Soames 1988: 23). يُسَمّي راسل هذا المبدأ «المبدأ الإبستيمي الجوهرى في تحليل القضايا المحتوية على أوصاف». قد يكون هناك قراءة وفقاً لها يكون هذا المبدأ صحيحاً. ومع ذلك، عندما يُجمع هذا المبدأ مع مفهوم راسل الحميى بشدة للدراية، فإنه يفرض على التحليل أن يذهب إلى هوما أعمق من المكونات السطحية لقضايا العلم والجسّ السليم المفهومة بوضوح، لأن درايتنا بهذه المكونات السطحية ليست حميية تماماً<sup>(6)</sup>. في هذا السياق، فإن برنامج التحليل له هدفٌ فلسفى. الآن لم تُعدّ الرؤى الفلسفية التي منحتة هدفاً خيارات جادة. ومع ذلك واصل الفلاسفة متابعة البرنامج لفترة طويلة بعد ذهاب المحفز الأصلي. لا شك أن التحليلات العميقة الصحيحة ستظل مثيرة للاهتمام إذا كانت موجودة؛ فما ذهب هو سبب الاعتقاد بوجودها.

بينما الفكرة العامة مسلّمٌ بها، قد يُزعم مع ذلك أن لدينا سبباً خاصاً لتوقع تحليل يعرف. لأن لدينا بالفعل الشرط الضروري القائل إن ما هو معروفٌ هو صادقٌ، وربما مُعتقَدٌ أيضاً، وقد نتوقع الوصول إلى حالة ضرورية وكافية بإضافة أي معرفة قد يفتقر إليها الاعتقاد الصادق. لكن هذا التوقع يقوم على مغالطة. إذا كان G ضروري لـ F، فلا داعي لوجود شرطٍ آخر H، يمكن تحديدهُ بشكلٍ مستقلٍ عن F، بحيث يكون اقتران G و H ضرورياً وكافياً لـ F. فمثلاً، كون الشيء ملوّناً هو ضروري لكون الشيء أحمر،

(6) يجب أن يفترض أيضاً أن مفهوم راسل للقضايا هو على مستوى المرجع وليس المعنى. في الواقع، يجمع إيفانز Evans 1982 بين مبدأ الدراية ومفهوم الدراية على نحو أقلّ نظرياً بكثير من راسل بالطبع. تطرف راسل ليس مجرد دونهما دخلة، وإنما محاولة لحلّ الألغاز المتعلقة بالهوية وعدم وجود الدلالة في السياقات القصديّة. لسوء الحظ، كان العلاج أسوأ من المرض.

لكن إذا سعى المرء إلى شرط آخر يكون اقترانه مع كون الشيء ملوناً ضرورياً وكافياً لكونه أحمر، سيجد المرء فقط شروطاً محددة بمفردة «أحمر»: كون الشيء أحمر؛ وكون الشيء أحمر إذا كان ملوناً.

هناك أمثلة أخرى لنفس الظاهرة. على الرغم من أن  $x$  يكون والد  $y$  فقط إذا كان  $x$  هو سلفاً لـ  $y$ ، فإنه لا يتبع ذلك أن نقوم ضمناً بمفهمة الوالدية على أنها اقتران بين النسب مع كل ما يجب إضافته إلى النسب للحصول على الوالدية، أو حتى أن النسب سابق للوالدية مفاهيمياً. وإنما يكون  $x$  سلفاً لـ  $y$  إذا وفقط إذا كانت سلسلة الوالدية تمتد من  $x$  إلى  $y$  (بطريقة أكثر صورية: إذا وفقط إذا كان  $x$  ينتهي إلى فئة تحتوي على كل والدي  $y$  وكل والدي جميع عناصر الفئة). وهكذا يكون والد  $y$  تلقائياً أسلفاً لـ  $y$ . وإن كان هناك أسبقية، فالوالدية تسبق النسب مفاهيمياً؛ فنحن نستخدم الشرط الضروري والكافي للنسب من حيث الوالدية لتفسير سبب كون النسب ضرورياً للوالدية<sup>(7)</sup>. مرة أخرى، يكون  $x$  متماهياً مع  $y$  فقط إذا كان  $x$  لا يزن أكثر من  $y$ ، لكن لا يتبع ذلك أن المفهوم يكون متماهياً مع اقترانية المفهوم لا يزن أكثر مع ما يجب إضافته إلى هذا المفهوم مهما كان للحصول على المفهوم السابق، أو حتى أن لا يزن أكثر يكون قبلياً لـ يماهي مع. في هذه الحالة نحن نفسر الاستلزام بقانون لا يبتز: إذا كان  $x$  في تماه مع  $y$ ، فكل ما هو صحيح لـ  $x$  يكون صحيحاً لـ  $y$  أيضاً، ولذلك نظراً لأن  $x$  لا يزن أكثر من  $x$ ، فإن  $x$  لا يزن أكثر من  $y$ . نحن نفهم قانون لا يبتز بدون النظر في كل حالاته. فمن حيث المبدأ، يمكن للمرء أن يفهمه قبل أن يكتسب أي مفهوم للوزن. لا يلزم أن تكون الشروط الضرورية هي اقترانية الشروط الضرورية والكافية بأي معنى غير-مبتدل.

(7) كما هو مذكور في مقدمة الكتاب، لا يمكننا أن نعرف « $x$  هو والد  $y$ » بـ « $x$  هو سلف لـ  $y$  و  $x$  ليس سلفاً لسلف  $y$ »

بشكل أعم، يُعتبر وجود الروابط المفاهيمية سبباً سيئاً لافتراض تحليل مفهوم ما لتفسيرها. فمثلاً، تقول مسلمة الامتداد axiom of extensionality إن المجموعات ذات العناصر نفسها تكون متماهية؛ وهي تتطلب الصدق المفاهيمي على نحو جيد كحال القضية القائلة إن المعرفة تستلزم الاعتقاد. ومع ذلك، لا تُفسّر المسلمة بتحليل لـ المجموعة set المفاهيمية، إذا قَدّم التحليل عبارة غير-دائرية تمثل الشروط الضرورية والكافية.

يجب أن تكون فرضية العمل هي أن المفهوم يعرف لا يمكن أن يُحلّل إلى مفاهيم أكثر أساسية<sup>(8)</sup>. لكن هذا القول لا يعني أنه لا يمكن أن يكون هناك فهمٌ تأمليٌّ له.

#### 4.1 المعرفة باعتبارها الحالة الذهنية الوقائية الأعم

إن المعرفة لا تُفكّك إلى عوامل كما تتطلب التحليلات القياسية. ومع ذلك، يمكن تقديم تقرير إيجابي معتدل للمفهوم، تقرير لا يمثل تحليلاً للمفهوم بالمعنى التقليدي. سيظهر التقرير المخطّط أدناه شحياً thin بالمقارنة مع التحليلات القياسية. وقد لا يكون ذلك عيباً. في الواقع، سيوضح شحّه أهمية المفهوم لأن التقارير الأعقد لا تقوم بذلك.

إن الفكرة الأساسية بسيطة. يكون موقفٌ قضويٌّ وقائعيٌّ إذا وفقط إذا كان المرء، بالضرورة، لديه هذا الموقف تجاه الحقائق فقط. تشمل الأمثلة مواقف الرؤية، والمعرفة، والتذكر. ليس كل المواقف الوقائية

(8) هناك أساس آخر للاشتباه في تحليلات المفهوم يعرف من حيث المفهوم يعتقد، وهو أن الظاهر أنها تشير صمماً إلى أن المفهوم الأخير قد جرى اكتسابه قبل الأول إن كان هناك ترتيب، فإن البيانات المتعلقة بنمو الطفل تشير إلى الترتيب العكسي (انظر Perner 1993: 145-203 لمناقشة الأعمال ذات الصلة) بتعبير خام يفهم الأطفال الجهل قبل أن يفهموا الخطأ. بطبيعة الحال، يمكن تفسير البيانات بطرق مختلفة، ويعتمد تعلّقها بترتيب التحليل على المسائل الدقيقة في نظرية المفاهيم.

تشكل حالات states؛ فالنسيان عملية. ولنسمي تلك المواقف التي تشكل حالات بأنها حالاتية stative. والاقتراح هو أن المعرفة هي الموقف الحالتي الوقائعي الأعم. أي هو الموقف الذي يكون لدى المرء تجاه قضية إذا كان لدى المرء أي موقف حالتي وقائعي تجاهها أصلاً. والأمثلة-المضادة الظاهرة لهذا هي تلك الاقترائية التي سنناقشها أدناه. والهدف من الاقترائية هو إلقاء الضوء على الدور المركزي لمفهوم المعرفة في فكرنا. إنه مهم بالنسبة لنا لأن المواقف الحالتيّة الوقائعية تهتمنا.

لنتصور الاقتراح. قارن حالة المعرفة بخاصية كون الشيء ملوّنًا، خاصية اللون التي يمتلكها شيء ما إذا كان له أي خاصية لونية على الإطلاق. إذا كان هناك شيء ما ملوّنًا، فإن له خاصية لونية أكثر تحديدًا؛ فهو أحمر أو أخضر أو... إلخ. رغم أن هذا اللون المحدد يفتقر إلى اسم في لغتنا، إلا أنه يمكننا دائمًا تقديم مثل هذا الاسم، ربما نشير إلى الشيء كباراديم. فقد نقول إن كون الشيء ملوّنًا هو كونه أحمر أو أخضر أو... إذا فهمت القائمة على أنها ذات نهاية مفتوحة، ولا يكون المفهوم يكون ملوّنًا متماهيًا مع المفهوم الانفصالي. إذ يمكن للمرء أن يدرك المفهوم يكون ملوّنًا بدون أن يدرك مفهوم يكون أخضر، ومن ثم بدون إدراك المفهوم الانفصالي. بالمثل، إذا كان المرء يعرف A، فهناك طريقة محددة يعرف بها المرء؛ فيمكن للمرء أن يرى A أو يتذكّره أو... إلخ. على الرغم من أن هذه الطريقة المحددة قد يتصادف أنها تفتقر إلى اسم في لغتنا، إلا أنه يمكننا دائمًا إدخال هذا الاسم، وربما نشير إلى الحالة كباراديم. قد نقول إن معرفة A هي رؤية A أو تذكّره أو... إلخ، إذا فهمت القائمة على أنها ذات نهاية مفتوحة، ولا يُماهى المفهوم يعرف بالمفهوم الانفصالي. إذ يمكن للمرء أن يفهم المفهوم يعرف بدون أن يفهم المفهوم يرى، ومن ثم بدون أن يفهم المفهوم الانفصالي. يمكننا أن نعطي خلاصة لفئة المواقف الحالتيّة الوقائعية بوصف

تحققها بلغة طبيعية. إن التعبير المميز للموقف الحالتي الوقائي في اللغة هو معامل الحالة الذهنية الوقائية *factive mental state operator* (FMSO). تركيبياً Syntactically، يكون  $\Phi$  FMSO الخصائص الاندماجية لفعل ما. ودلالياً Semantically، يكون  $\Phi$  تعبيراً لا يمكن تحليله: بمعنى أن  $\Phi$  ليس مرادفاً لأي تعبير معقد يتكوّن معناه من معاني أجزائه. ومن باب أولى،  $\Phi$  ليس في حد ذاته تعبيراً كهذا. يفي  $\Phi$  أيضاً بثلاثة شروط أخرى. من أجل التبسيط، ذكرناها هنا كشروط على FMSO بالإنجليزية، على الرغم من أن الفئة العامة تتحقق بلغات أخرى أيضاً. أولاً، على نحو نموذجي يتخذ  $\Phi$  مفردة لشيء متحرك كفاعل ويتخذ كمفعول مفردة تتكون من «أن that» متبوعة بجملة. ثانياً، يكون  $\Phi$  وقائعيًا، بمعنى أن شكل الاستدلال من «S  $\Phi$ s that A» إلى «A» يكون صحيحاً استنباطياً (سوف يقرأ المدققون علامات الاقتباس على أنها علامات اقتباس زاوية corner متى ناسب الأمر). ثالثاً، تعزو العبارة «S  $\Phi$ s that A» موقفاً قضيوياً إلى S. وفقاً لوجهة النظر الحالية، فإن «يعرف» و«يتذكر» هي FMSOs نموذجية. حتى مع التعليقات التوضيحية التالية، لا تشكّل هذه الملاحظات تعريفاً صارماً لـ «FMSO»، لكن ينبغي أن تجعل امتداده واضحاً باعتدال.

أولاً، يُتطلب من جملة «S  $\Phi$ s that A» أن يكون لها «A» كنتيجة استنباطية، وليس كمجرد افتراض مسبق قابل للإلغاء. هناك استخدام للفعل «يخمن guess» وفقاً له تفترض «S خَمَنَ A» مسبقاً «A» بمعنى ما. ومع ذلك، هذا الافتراض المسبق قابل للإلغاء بالسياق، كما تُظهر الملاءمة المنطقية واللغوية للجملة التالية:

(1) أنا خَمَنْت تخميناً خاطئاً أنه مذنب.

(2) أنا خَمَنْت أنه مذنب وأنت خَمَنْت أنه بريء.

في المقابل، استبدال كلمة «عَرَفَ» بـ «خَمَنَ» في (1) و (2) ينتج عنه تناقض.

ولذلك، بالمناسبة، التضمين من «S لا يعرف أن A» إلى «A» ليس مثل التضمين من «S يعرف أن A» إلى «A»، لأن الأول فقط قابلٌ للإلغاء. إن الجمل التالية ملائمةً منطقيًا ولفوئيًا:

(3) أنا لم أعرف أنه كان مذنبًا، لأنه كان بريئًا.

(4) أنا لم أعرف أنه مذنبٌ وأنت لم تعرف أنه كان بريئًا.

في المقابل، إحلال «عَرَفْتُ» محل «لم أعرف» في (3) و (4) ينتج عنه تناقضٌ. إذا كان  $\Phi$  هو FMSO، فإن التضمين من «S  $\Phi$ s that A» إلى «A» ليس قابلاً للإلغاء (انظر 44: 1989 Grice-6 و 279-80 لقابلية الإلغاء والافتراضات المسبقة لـ «يعرف» على الترتيب).

ثانيًا، FMSOs هي حالاتية: تُستخدم للدلالة على الحالات، وليس العمليات. يُجرى هذا التمييز بعدم-ملاءمة الأزمنة المستمرة. تأمل:

(5) هي تُثبت is proving أن هناك عددًا لا نهائيًا من الأعداد الأولية.

(6) الأحذية تؤذيها are hurting.

\* (7) هي تعرف is knowing أن هناك عددًا لا نهائيًا من الأعداد الأولية.

\* (8) هي تعتقد is believing أن هناك عددًا لا نهائيًا من الأعداد الأولية.

\* (9) الأحذية تناسبها are fitting.

إن الجمل من (7) إلى (9) شاذة لأن «تعرف» و«تعتقد» و«تناسب» (وفقًا للقراءة ذات الصلة)، على عكس «يُثبت» و«تؤذي»، هي حالاتية. بالطبع قد يكون لفعل قراءات حالاتية وغير-حالاتية في الوقت نفسه، كما في (10):

؟(10) هي تتذكر is remembering أن هناك عددًا لا نهائيًا من

الأعداد الأولية.

وفقًا للقراءة الأبرز لـ «تتذكر»، فإن الجملة (10) شاذة، لكن يمكن استخدام الفعل استخدامًا صحيحًا للقول إنها في عملية تذكر أن هناك عددًا لا نهائيًا من الأعداد الأولية (انظر Vendler 1967: 104 للمزيد حول العلامات اللغوية للأفعال الحالتية).

ثالثًا، يعزو FMSO موقفًا تجاه قضية ما للفاعل. وهكذا فإن « $S \Phi s$  that A» تستلزم «S يدرك القضية A». فلمعرفة أن هناك عددًا لا نهائيًا من الأعداد الأولية، يجب على المرء أن يفهم القضية القائلة إن هناك عددًا لا نهائيًا من الأعداد الأولية، وبذلك يجتاز «يعرف» الاختبار. أما فعل له معنى مثل «يكون مسؤولًا عن وجود حالة أن» فسوف يفشل في الاختبار. وبالتالي، في ضوء أن «يرى» و«يتذكر» هي FMSOs، يمكن للمرء أن يرى أن أولجا Olga تلعب الشطرنج أو تتذكر أنها كانت تلعب الشطرنج فقط إذا كان للمرء مفهوم للشطرنج. هذا لا يعني إنكار أن الإدراكات-الحسية للمرء وذكرياته قد يكون لها محتوى يفتقر إلى المفاهيم التي تعبر عنه؛ فالنقطة المهمة هي فقط أن التراكيب الإنجليزية «يرى أن A» و«يتذكر أن A» لا تعزو محتوى كهذا. هناك أمثلة مبنية أخرى بهذه الأفعال تنصرف بشكل مختلف؛ ولا يحتاج المرء إلى مفهوم للشطرنج ليرى أو يتذكر لعب أولجا للشطرنج.

رابعًا، أي FMSO غير قابل للتحليل دلاليًا، والفعل المصطنع المنصوص عليه Liebi نفس كلمة «يعتقد اعتقادًا صادقًا» لن يكون FMSO. إن التعبير القابل للتحليل دلاليًا له دورٌ دلاليٌّ أعقد من مجرد الإشارة إلى موقف؛ فستتطلب المعالجة المناسبة له تقريرًا عن المعاني التي يتألف منها معناه. وبالتالي فمن الأفضل عند هذه المرحلة التركيز على التعابير غير القابلة للتحليل دلاليًا. وسوف يُفترض أن أفعال مثل «يعرف» و«يتذكر» غير قابلة للتحليل دلاليًا. ومع ذلك، لا يُشترط أن يكون FMSO غير قابل



للتحليل تركيبياً. فمثلاً، في الإنجليزية وبعض اللغات الأخرى إضافة الفعل المساعد «can» غالباً ما تشكل (Vendler 1967: 104 (6-FMSO). فكر في الثنائي التالي:

(11) هي شعرتُ felt بأن العظم مكسور.

(12) هي شعرتُ could feel بأن العظم مكسور.

إن كلمة «could» في (12) ليست «could» بمعنى القدرة ability؛ فهي لا تعني أي شيء مثل:

(13) كان لديها القدرة على الشعور بأن العظم مكسور.

هناك إعادة صياغة تقريبية للقراءة الأبرز لـ (11) وهي: «هي اعتقدتُ حدسيًا أن العظم مكسور». وهناك إعادة صياغة تقريبية للقراءة الأبرز لـ (12) وهي: «هي عرفتُ بحاسة اللمس أن العظم مكسور». إن الجملة (12)، على عكس (11)، تستلزم أن «العظم كان مكسورًا». ومن ثم كلمة «could feel» تختلف عن كلمة «felt» من وجهين: أنها وقائعية وأنها إدراكية-حسية. لن توجد هذه الاختلافات إذا كانت كلمة «could feel» قابلة للتحليل دلاليًا إلى «could» و«feel». لأن هذا سيجسد كلمة «could feel» بـ «امتلاك القدرة على الشعور had the ability to feel»، الذي هو ليس وقائعيًا ولا إدراكيًا-حسيًا. إن «Could feel» ملتزمة دلاليًا. إنها FMSO: أما «feel» فليست كذلك.

إن «يسمع» مثل «يشعر» في هذا الصدد. تأمل:

(14) هي سمعت heard أن البركان كان ينفجر.

(15) هي سمعت could hear أن البركان كان ينفجر.

هناك إعادة صياغة تقريبية للقراءة الأبرز لـ (14) وهي: «لقد سمعتُ خبرًا عن أن البركان كان ينفجر». وهناك إعادة صياغة تقريبية للقراءة الأبرز لـ (15) وهي: «هي عرفت بحاسة السمع أن البركان كان ينفجر». إن الجملة

(15)، على عكس الجملة (14)، تستلزم أن «البركان كان ينفجر». وهكذا تختلف كلمة «could hear» عن «heard» من وجهين: أنها وقائعية وأنها إدراكية-حسية على نحو أكثر مباشرة. لن توجد هذه الاختلافات إذا كانت كلمة «could hear» من الناحية الدلالية هي مركبة من «could» و«hear». إن كلمة «could hear» هي FMSO: أما كلمة «hear» فليست كذلك.

تختلف كلمة «يرى could see» عن كلمة «يرى see» من وجهين، تأمل:

(16) هي رأت saw أن سوق الأوراق المالية قد انهار.

(17) هي رأت could see أن سوق الأوراق المالية قد انهار.

تستلزم الجملة (16) والجملة (17) أن «سوق الأوراق المالية قد انهار»؛ فليس هناك اختلاف في الوقائعية. ومع ذلك، تُقرأ الجملتان طبيعياً بطريقة تكون بها (16) صادقة و(17) كاذبة إذا كانت السيدة قد رأت فقط خبراً صحفياً عن الانهيار؛ وقد تكون (17) صادقة إذا كانت السيدة قد رأت المستثمرين يصطقون أمام أرفف النوافذ. في مثل هذه الحالات، يمكن للمرء إدخال «الأخبار» قبل كلمة «أن that» في الجملة (16) لكن ليس في الجملة (17) – ولا حتى عندما استدلّت على حدوث الانهيار من أخبار صحفية عن أحداث أخرى. بهذه الطريقة، فإن «could see» تكون إدراكية-حسية أكثر مباشرة. وهذا لا يمنع من أن كليهما يكون FMSOs.

ينبغي أن يكون مفهوم FMSO واضحاً الآن بما يكفي ليكون قابلاً للتفعيل؛ فيمكن إسقاطه على حالات جديدة. علاوة على ذلك، قد شرح هذا المفهوم بدون إحالة ضرورية إلى مفهوم المعرفة، على الرغم من أن «يعرف» هو مثال على FMSO. سيُقترح الآن أن «يعرف» له مكان خاص في فئة الـ FMSOs.

الاقتراح هو أنه إذا كان  $\Phi$  هو FMSO، فإن «S  $\Phi$ s that A» تستلزم أن «S يعرف A». فإذا كنت ترى أن السماء تمطر، فإنك تعرف أن السماء

تمطر. وإذا كنت تتذكر أن السماء كانت تمطر، فإنك تعرف أنها كانت تمطر. مثل هذه الاستلزامات معقولة ولكنها ليست محل اتفاق (انظر Unger 1972 and 1975: 158-83 لمناقشة مفيدة).

يُزعم أحيانًا أنه يمكن للمرء أن يدرك-حسيًا أو يتذكر A بدون أن يعرف A، لأن المرء لا يعتقد A أو ليس سائقًا له الاعتقاد بـ A. وقد يعطي دليل آخر سببًا واحدًا للاعتقاد أن المرء يهلوس فقط ما يدركه-حسيًا في الواقع، أو يتخيل فقط ما يتذكره في الواقع. يتخلى المرء عن الاعتقاد، أو يحتفظ به بدون تسوية؛ وفي كلتا الحالتين، كما يُزعم، المرء لا يعرف (Steup 1992) هو مثال حديث لهذا الرأي). ومع ذلك، فإن مثل هذه الحالات تضغط على الربط بين المعرفة والاعتقاد أو امتلاك تسوية ضغطًا أكبر من ضغطها على الربط بين الإدراك-الحسي أو التذكُّر والمعرفة. إذا كنت حقًا ترى أن see that السماء تمطر، الذي هو ليس مجرد أن ترى see المطر، فإنك تعرف أن السماء تمطر: فرؤية أن A هي طريقة لمعرفة أن A. وقد لا تعرف أنك ترى أن السماء تمطر، وبالتالي قد لا تعرف أنك تعرف أن السماء تمطر، لكن ليس أيٌّ من الشرطين ضروريًا لمعرفة أن السماء تمطر (انظر الفصل الخامس). بالمثل، إذا كنت حقًا تتذكر أن السماء كانت تمطر، الذي هو ليس مجرد تذكُّر المطر، فأنت تعرف أن السماء كانت تمطر: فتذكُّر أن A هو طريقة لمعرفة أن A. وقد لا تعرف أنك تتذكر أن السماء كانت تمطر، وبالتالي قد لا تعرف أنك تعرف أنها كانت تمطر، لكن ليس أيٌّ من الشرطين ضروريًا لمعرفة أن السماء تمطر. لكن ليس من الواضح إلى حدٍ بعيدٍ أنك ترى أو تتذكر أن السماء تمطر أو كانت تمطر في الحالات المعنية، وسيُقترح الآن تقريرًا وفقًا له أنت لا تفعل.

هناك فرق بين رؤية أن A ورؤية وضع يكون فيه A. يتمثل أحد الاختلافات في أن الأول فقط يتطلب من المدرك فهم قضية أن A. يمكن

للملاحظ العادي في الظروف العادية الذي ليس لديه مفهوم للشطرنج أن يرى وضعًا تلعب فيه أولجا الشطرنج، من خلال النظر في الاتجاه الصحيح، لكن لا يمكنه رؤية أن أولجا تلعب الشطرنج، لأنه لا يعرف أن ما يراه هو وضعٌ تلعب فيه أولجا الشطرنج. تشير الحالات الحالية إلى اختلاف آخرين مفهومي الرؤية. بالنظر في الاتجاه الصحيح، يمكنك رؤية وضع تكون فيه السماء تمطر. في الحالة المتخيلة، لديك ما يكفي من المفاهيم لفهم قضية أن السماء تمطر. ومع ذلك، لا يمكنك أن ترى أن السماء تمطر، تحديدًا لأنك لا تعرف ما تراه على أنه وضع وضع تكون فيه السماء تمطر (بالنظر إلى الأدلة غير المؤيدة). وفقًا لهذا التقرير، لا تعتبر الحالة مثالًا مضادًا لادعاء أن الرؤية تتضمن المعرفة ولا ادعاء أن المعرفة تتضمن الاعتقاد.

بالمثل، هناك فرق بين تذكر أن A وتذكر وضعًا تكون فيه A. يتمثل أحد الاختلافات في أن الأول فقط يتطلب من المتذكر أن يفهم قضية أن A. يمكن للشخص التي تعمل ذاكرته بشكل طبيعي لكن ليس لديه مفهوم الشطرنج أن يتذكر وضعًا كانت أولجا تلعب فيه الشطرنج، لكن لا يمكنه تذكر أن أولجا كانت تلعب الشطرنج، لأنه لا يعرف ما يتذكره على أنه وضعٌ تلعب فيه أولجا الشطرنج. تشير الحالات الحالية إلى اختلاف آخرين مفهومي التذكر. يمكنك أن تتذكر وضعًا كانت السماء تمطر فيه. علاوة على ذلك، في الحالة المتخيلة، لديك ما يكفي من المفاهيم لفهم قضية أن السماء كانت تمطر. ومع ذلك، لا يمكنك أن تتذكر أن السماء كانت تمطر، تحديدًا لأنك لا تعرف أن ما تتذكره هو وضع كانت السماء تمطر فيه (بالنظر إلى الأدلة غير المؤيدة). وفقًا لهذا التقرير، فإن الحالة ليست مثالًا مضادًا للادعاء القائل إن التذكر يتضمن المعرفة ولا الادعاء القائل إن المعرفة تتضمن الاعتقاد.

إن مناقشة الـ FMSOs يمكن تلخيصها في المبادئ الثلاثة التالية:

حالة ذهنية

(18) إذا كان  $\Phi$  هو FMSO، فقد يستنتج المرء من «S  $\Phi$ s that A» أن «A».

(19) «يعرف» هو FMSO.

(20) إذا كان  $\Phi$  هو FMSO، فقد يستنتج المرء من «S  $\Phi$ s that A» أن «S يعرف أن A».

يميز المبدأ أن الأخيران مفهوم المعرفة تمييزاً فريداً، يصل إلى التكافؤ المنطقي، بمفهوم FMSO. لنفترض أن «شعر ف schnow» هو أي مفردة يحكمها المبدأ (19) و (20)، كنتيجة لإحلال «شعر ف» محل «يعرف know» في (19) و (20) على الترتيب. ومن خلال (19) و (20)، قد يستنتج المرء من «S يعرف أن A» أن «S شعر ف أن A». بالمثل، من خلال (19) و (20)، قد يستنتج المرء من «S شعر ف أن A» أن «S يعرف أن A». وهكذا يكون «شعر ف» مكافئاً منطقياً لـ «يعرف». لاحظ أن هذه الحجّة ستفشل إذا كان المبدأ (20) صحيحاً فقط لـ معظم FMSOs. بعبارة بسيطة، «يعرف» هو الـ FMSO الأعم، الذي ينطبق إذا كان أي FMSO ينطبق على الإطلاق.

في النمط المادي material mode، يكون الادعاء هو أن المعرفة هي الموقف القضوي الوقائي الأعم، بحيث أنه، بالنسبة لكل القضايا p، بالضرورة إذا كان لدى المرء هذا الموقف تجاه p فإن p تكون صادقة. هذا الادعاء ليس هو تمامًا الادعاء الذي مفاده أنه، بالنسبة لكل القضايا p، فإن معرفة p هي الحالة الذهنية الأعم بحيث بالضرورة إذا كان المرء فيها فإن p تكون صادقة. فالادعاء الأخير يفشل بالنسبة للقضايا الصادقة بالضرورة: كل حالة ذهنية بحيث بالضرورة إذا كان المرء فيها فإن  $7+5=12$ ، لكن هذا لا يعني أن كل حالة ذهنية تكون كافية لمعرفة أن  $7+5=12$ . من الأهمية بمكان بالنسبة لهذا التقرير عن «يعرف» أن «يعتقد اعتقادًا صادقًا» لا يُعتبر كـ FMSO. فإذا اعتُبر كذلك، فإن (20) سيسمح

بالاستدلال غير الصحيح من «S يعتقد اعتقادًا صادقًا أن A» أن «S يعرف أن A». إن الحالة الذهنية هي اعتقاد أن A، وليس الاعتقاد اعتقادًا صادقًا أن A. ولكي تستلزم الحالة الذهنية المعرفة، يجب أن تكون الحالة الذهنية نفسها كافية للصدق. يضمن شرط عدم القابلية للتحليل دلاليًا أن لا يُعتبر المفهوم «يعتقد اعتقادًا صادقًا» ك FMSO.

وفقًا لهذا التقرير، فإن أهمية المعرفة بالنسبة لنا تصبح مفهومة كأهمية الصدق. فالحالات الذهنية الوقائية مهمة بالنسبة لنا كحالات يشتمل جوهرها على توافق بين العقل والعالم، والمعرفة مهمة بالنسبة لنا باعتبارها الموقف للحالات الوقائية الأعم. بالطبع، هناك شيء يجب أن يقال عن طبيعة وأهمية هذه المطابقة، لكن هذه مشكلة أخرى. فالشخص الذي نفى أن المفهوم الذي يتميز بالمبادئ (18)-(20) هو مفهومنا يعرف قد يعتقد حتى أنه كان أكثر فائدة من الأخير.

إن الحالات states المعنية عامة: يمكن أن يكون فيها أشخاص مختلفون في أوقات مختلفة. لا يوجد ادعاء بخصوص جوهر منطوقاتها tokens؛ وفي الواقع، فكرة الحالة المنطوقة مشكوك في تماسكها (Steward 1997: 105-34). فيما يتعلق بالحالات العامة، فإن ادعاءات الضرورة تتعلق بنطاق الشيء de re، وليس بنطاق الملفوظ de dicto. في ضوء أن «معرفة p» تعين على نحو صارم حالة ذهنية، فإن الادعاء المتعلق بالملفوظ de dicto الذي مفاده أن صدق p ضروري لمعرفة p يتضمن الادعاء المتعلق بالشيء de re الذي مفاده أنه لبعض الحالات الذهنية S فإن صدق p ضروري لـ S. إن التقرير بصراحة ليس تفكيكًا للمفهوم يعرف: فإذا كان يعرف قابلاً للتحليل دلاليًا، فإنه لن يكون FMSO. من المؤكد أنه سيكون من غير المعقول تمامًا ادعاء أن كل من يظن أن جون يعرف أن السماء تمطر يظن بسبب هذا أن جون لديه الموقف القضوي للحالات الأعم، بحيث أنه،

بالنسبة لكل القضايا  $p$ ، بالضرورة إذا كان المرء لديه هذا الموقف تجاه  $p$  فإن  $p$  صادقة، تجاه قضية أن السماء تمطر. إذن ما هي مكانة التقرير؟

فكر في هذا التشبيه. تتميز الهوية Identity على نحو فريد، يصل إلى التكافؤ المنطقي، بمبادئ الانعكاس وقانون لاينتز، تمامًا كما تتميز المعرفة على نحو فريد، يصل إلى التكافؤ المنطقي، بـ (19) و (20). ومع ذلك، سيكون من غير المعقول على الإطلاق الادّعاء أن كل من يفكر في أن إسطنبول هي القسطنطينية يفكر بالتالي في أن إسطنبول تتعلق بالقسطنطينية بالعلاقة الانعكاسية التي تخضع لقانون لاينتز. تُعدّ المفاهيم الميتا منطقية المستخدمة في صياغة قانون لاينتز أكثر إرضاءً بكثير من المفاهيم التي نستخدمها في التفكير في أن إسطنبول هي القسطنطينية. من أجل أن يمتلك المرء مفهوم «يكون is» (المتعلق بالهوية)، لا بد أن يكون المرء بشكلٍ ما مائلًا إلى التفكير وفقًا لقانون لاينتز. لكن هذا لا يتطلب أن يكون لدى المرء المفاهيم الميتا منطقية المستخدمة في صياغة قانون لاينتز. فإن تطلب سيكون هناك خطرًا واضحًا متمثلًا في ارتدادٍ لانهائي. بالمثل، من أجل يمتلك المرء المفهوم يعرف، لا بد أن يكون بشكلٍ ما مائلًا إلى التفكير وفقًا للمبادئ (18)-(20). لكن هذا لا يتطلب أن يكون لدى المرء المفاهيم الميتا لغوية المستخدمة في صياغة (18)-(20).

ليس بالأمر البسيط أن نعتبر عن معنى كون الفاعل مائلًا إلى التفكير وفقًا لقواعد لا يمكن للفاعل أن يصيغها. فقد يرفض الفاعل القواعد بوعي؛ والفلاسفة الذين يرفضون قانون لاينتز على نحو خاطئ لا يتوقفون بناءً على رفضهم هذا عن فهم «يكون is» المتعلق بالهوية. ومع ذلك، يبدو أن هناك حاجة إلى مفهوم ما، بشكلٍ مستقلٍ عن تقرير المعرفة؛ ويمكن للتقرير الأخير أن يستفيد هو نفسه من هذا المفهوم، بصرف النظر عن ماهيته التي سوف تظهر. يتسبب التقرير الحالي للمعرفة مع السمات



الرئيسية لنظرية المفاهيم مثل نظرية بيكوك 1992 Peacocke، التي وفقًا لها يُعطي تقرير المعرفة الشروط الضرورية والكافية لامتلاك المفهوم بدون أي حاجة لتحليل المفهوم نفسه. ومع ذلك، لا يلتزم التقرير بأي برنامج عام من نوع برنامج بيكوك في نظرية المفاهيم.

لا يستخدم تقرير المعرفة الحالي بأي شكل مفاهيم مثل مسوِّغ، ومسبَّب، وموثوق. لكن يبدو أن المعرفة حسَّاسة للغاية لمثل هذه العوامل على مدى نطاقات واسعة من الحالات. وأي تقرير مناسب للمعرفة يجب أن يَمَكِّن المرء من فهم هذه الروابط. لا يقتصر هذا التحدي على التقرير الحالي: يجب أن تمكِّن التقارير المعيارية للمعرفة، من حيث التسوِّغ، المرء من فهم حساسيتها للعوامل السببية، ويجب أن تمكِّن التقارير المعيارية للمعرفة، من حيث العوامل السببية، المرء من فهم حساسيتها للتسوِّغ؛ وليست أي مهمة من هذه المهام تافهة.

تتمثل إحدى طرق مواجهة هذا التحدي في استغلال ميتافيزيقا الحالات metaphysics of states. فمثلًا، قد ينطبق شكل من أشكال ضرورة الأصول essentiality of origins على الحالات؛ فقد يكون شرطًا ضروريًا للوجود في بعض الحالات دخولها بطرق معينة. تمتلك حالات الإدراك-الحسي والتذكُّر هذه السِّمة، مما يتطلب الدخول إلى امتداد نوع معين من المسار السببي. وبالتالي، فإن أهمية العوامل السببية في كثير من حالات المعرفة تتسق تمامًا مع هذا التقرير. وعلى نحو أوضح، قد يكون وجود تبرير استدلالى لنوع معين ضروريًا للوجود في بعض الحالات الذهنية؛ فامتلاك دليل هو بوضوح حالة ذهنية وقائية. ومن ثم فإن أهمية التبرير في كثير من حالات المعرفة تتسق بنفس القدر مع هذا التقرير. بالطبع، هذه الملاحظات مجرد تخطيطٍ لاستراتيجية، بدون تنفيذها. يستكشف الفصلان الثاني والثالث الروابط بين الإستمولوجيا وطبيعة الحالات

الذهنية استكشافاً مزيداً. يمكننا أن نرى الإبستمولوجيا كفرع من فلسفة العقل. وإذا حاولنا ترك الإبستمولوجيا خارج فلسفة العقل، فإننا نصل إلى مفهوم فقير جذرياً لطبيعة العقل.

### 5.1 المعرفة والاعتقاد

لا يذُكر تقرير المعرفة أعلاه الاعتقادَ على نحو ضروري. صورياً، هذا يتسق مع العديد من التقارير المختلفة للعلاقة بين المفهومين. ومع ذلك، فتاريخياً ارتبط الرأي الذي يعتبر المعرفة كحالة ذهنية بالرأي القائل إن المعرفة تستلزم عدم الاعتقاد. ويُعتبر بريتشارد Prichard مثلاً على ذلك (1950: 8-86). وفقاً للتحليلات القياسية للمعرفة، بالمقابل، تستلزم المعرفة الاعتقاد. ووفقاً لبعض الآراء الوسيطة، تتسق المعرفة مع الاعتقاد ومع عدم الاعتقاد. لذلك من الطبيعي أن نتساءل إلى أي مدى يقيد التقرير الحالي عن المعرفة العلاقة بين المعرفة والاعتقاد.

لدينا مخططان للنظر فيهما:

(21) إذا كان S يعرف أن A فإن S يعتقد أن A.

(22) إذا كان S يعرف أن A فإن S لا يعتقد أن A.

إذا كان المخطط (21) غير صحيح، فإن برنامج تحليل المفهوم يعرف باعتباره اقتران بين يعتقد على نحو صادق ومفاهيم أخرى يولد ميئاً. وبمجرد التخلي عن البرنامج، يمكن فحص (21) دون حاجة مسبقة لإثباته.

أما المخطط (22) فغير محتمل على الإطلاق. فما إذا كنتُ أعرف أن A عند إخباري بأن A يعتمد جوهرياً على ما إذا كان مخبري عَرَفَ أن A (من بين عوامل أخرى). وما إذا كنتُ أعتقد أن A عند إخباري بأن A لا يعتمد جوهرياً على ما إذا كان مخبري عَرَفَ أن A؛ ولا بد أن يعتمد جوهرياً إذا كانت المعرفة استبعدت الاعتقاد. بالطبع، عندما يمكن للمرء أن يصف

شخصاً ما بأنه يعرف أن A، فمن المضلل حوارياً فقط وصف هذا الشخص بأنه يعتقد أن A، لكن هذا لا يعني القول إن هذه القضية كاذبة. ليس كل الاعتقاد مجرد اعتقاد. يجب أن ترفض (22).

لا يبدو المخطط (21) سليماً على نحو مبتذل كما يبدو المخطط «إذا كان S يعرف أن A فإن A». عندما يقوم الممتحن غير الواثق بنفسه، معتبراً نفسه يخمن، بإعطاء التواريخ الصحيحة على نحو موثوق نتيجة لدروس التاريخ المنسية، فليس من سوء الاستخدام الواضح للغة الإنجليزية أن نصفه بأنه يعرف أن معركة أجينكور كانت في عام 1415 بدون أن يعتقد أنها كانت كذلك. لكن تختلف الحدود في مثل هذه الحالات؛ فليس من الواضح ما إذا كان هو يعرف أم لا، وما إذا كان هو يعتقد أم لا. في حالة يكون فيها ذلك الممتحن قد تعلم تواريخ غير صحيحة ويكررها بنفس القدر من عدم الثقة، فهو على الأقل في حالة شبه-اعتقاد، التي هي أيضاً حالة يكون فيها عندما يكون قد تعلم التواريخ الصحيحة. ليس لدينا أمثلة-مضادة واضحة لـ (21) (انظر لمزيد من المناقشة لمثل هذه الحالات: Radford 1966 و Armstrong 1973: 138-49 و Shope 1983: 178-87).

هناك اختلاف نحوي grammatical واسع بين الفعل «يعرف» والفعل «يعتقد» لا يوحي بأنهما مفردتين بينهما ارتباط وثيق. فمثلاً، في سياق توقعت فيه أن السماء ستمطر، فإن لعبارة «أنت تعرف ما توقعت» قراءة وفقاً لها تكون صادقة إذا وفقط إذا عرفت أنني توقعت أن السماء ستمطر، في حين لعبارة «أنت تعتقد أنني توقعت» قراءة وفقاً لها تكون صادقة إذا وفقط إذا كنت تعتقد أنني توقعت أن السماء ستمطر. هناك العديد من الاختلافات القواعدية الأخرى بين «يعرف» و«يعتقد» (انظر Austin 1946 و Vendler 1972: 89-119 و Shope 1983: 171-8, 191-2). أحد التفسيرات لمثل هذه الوقائع، الذي اقترحه فيندلر Vendler، هو أن الفعلين «يعرف» و«يعتقد»

يتخذان مفعولات مختلفة: ما يعرفه المرء هو واقعة، وما يعتقده المرء هو قضية، حيث الواقعة ليست قضية صادقة. قد يكون هناك قضية صادقة عرضيًا، على عكس الواقعة العرضية، كاذبة ولا تزال موجودة. وإذا كان الأمر كذلك، فإن المعرفة ليست موقفًا قضويًا، وقد يحتاج الكثير من مصطلحات هذا الكتاب إلى المراجعة، على الرغم من أن جوهر التقرير سيبقى. يجعل تفسير فيندلر من الصعب رؤية سبب أن (21) يجب أن تكون صحيحة. ومع ذلك، فإن هذا لا يتعارض بصراحة مع صحة (21)، حيث قد تشير «أن A» إلى واقعة في المقدمة وإلى قضية في النتيجة.

إذا كان البند «أن A» يشير إلى واقعة في السياق «S يعرف أن A»، فإننا قد نتوقع أن «أن A» يعاني من فشل إحالي عندما تكون «A» كاذبة. وبالتالي، قد نتوقع أن «S يعرف أن A» و«S لا يعرف أن A» لا يعبران عن قضايا. لكن إذا كانت «A» كاذبة، فإن «S يعرف أن A» تعبر عن قضية كاذبة وأن «S لا يعرف أن A» قضية صادقة. ربما يمكننا أن نعامل «أن A» مهمة elliptical ونحللها من خلال نظرية راسلية [نسبة إلى راسل - المترجم] للأوصاف المحددة. على ما يفترض يُحدّد مرجع إحالة «واقعة أن A» في الوصف المحدد من خلال القضية  $p$  المعبر عنها بـ «A»: ولذلك هي دالة  $f(p)$ . وهكذا أن يعرف المرء أن A هو أن يعرف  $f(p)$ ، وبالتالي أن يكون في علاقة معقدة يُعبر عنها من خلال «يعرف» و«ال»، و«f» مع القضية المعبر عنها بـ «A». لكن حينئذٍ مع تغيير طفيف فقط في المعنى يمكننا استخدام كلمة «يعرف» لتلك العلاقة المعقدة مع القضية. وبالتالي، حتى بناء على رأي مثل رأي فيندلر، فإن المعرفة مستظل تنطوي على موقف قضوي. ومع ذلك، من المشكوك فيه جدًا وجود أي شيء مثل الوقائع بخلاف القضايا الصادقة (انظر Williamson 1999 للاطلاع على حجة لهذا). علاوة على ذلك، فإن مناسبة ملاحظات مثل «اعتقدتُ دائمًا أنك كنت صديقًا جيدًا؛ والآن أنا

أعرف هذا» و«قبل وقت طويل من معرفة هذه الأمور عنك كنتُ أعتقدُها»  
توحي بأن «يعتقد» و«يعرف» يتخذان نفس النوع من المفعولات. إن تقرير  
فيندلر غير مقبول هنا.

قد يفكر البعض في أن التقرير الحالي للمعرفة لا يتسق مع صحة (21)،  
بناءً على أنه لا يوفق أي أساس لعلاقة مفاهيمية بين الاعتقاد والمعرفة.  
وسيكون ذلك تسرعًا شديدًا. ذكر القسم 1.3 بالفعل أنه ليس كل شرط  
ضروري مفاهيميًا يكون عبارة عن معطوف في تحليل اقتراني. من الخطأ  
الافتراض أن المخطط (21) صحيح فقط إذا كان هذا الارتباط قابلاً  
للتفسير من خلال تحليل يعرف بـ «يعتقد». تأمل تشبيهاً: قد يكون من القبلي  
أن كون الشيء قرمزياً كافياً لكونه أحمر، لكن هذا التضمين لا يلزم تفسيره  
من خلال تحليل مفهوم لون واحد بالآخر. إذ يمكن للمرء أن يفهم أيًا من  
المفهومين بدون فهم الآخر، بعرض أمثلة على تطبيقه وعدم تطبيقه. لا  
يعتمد أيٌّ من المفهومين على الآخر في تعيين حدود الفضاء المفاهيمي. ومع  
ذلك، فإن المنطقة التي رسم حدودها أحد المفهومين قد تكون آمنة جدًا  
داخل المنطقة التي رسم حدودها المفهوم الآخر بحيث يمكن للمرء أن يعرف  
بتفكير قبلي أن الأول كافياً للآخر. بالمثل، فإن المنطقة التي رسم حدودها  
المفهوم يعرف قد تكون آمنة جدًا داخل المنطقة التي رسم حدودها المفهوم  
يعتقد بحيث يمكن للمرء أن يعرف (21) بلا تفكير قبلي. هذا يتسق تمامًا  
مع تقرير المعرفة الوارد في القسم 1.4، لكن ليس لازماً لهذا التقرير.

هناك اقتراح بديل يتمثل في عكس اتجاه التحليل، وتأييد (21) بتحليل  
يعتقد بـ يعرف. أبسط اقتراح هو أن المفهوم يعتقد قابلٌ للتحليل باعتباره  
انفصالية بين يعرف والمفاهيم الأخرى. سأستخدم كلمة «ارتأي opine» هنا  
كمصطلح فني لبقية هذه الانفصالية. على هذا التحليل، يعتقد المرء بـ  $p$   
إذا وفقط إذا كان يعرف  $p$  أو يرتئي  $p$ . بالنظر إلى أن ارتناء  $p$  لا يتوافق مع

## حالة ذهنية

معرفة  $p$ ، فإنه يترتب على ذلك أن المرء يرتني  $p$  إذا وفقط إذا كان يعتقد بـ  $p$  بدون أن يعرف  $p$ . اقترحت وجهة نظر مماثلة من قبل جون ماكديويل John McDowell (1982)، وهي تقوم على التقرير الانفصالي للخبرة الإدراكية- الحسية الذي طوّره هنتون J. M. Hinton (1967 و 1973) وبول سنودون Paul Snowden (1980-1 و 1990؛ وانظر أيضاً 143: Child 1994: 64-، Dancy 1995, and Martin 1997). بمصطلحات ماكديويل، الاعتقاد ليس هو العامل المشترك الأكبر للمعرفة والارتناء. لا يوجد مثل هذا العامل المشترك. فالمعرفة والارتناء حالتان مختلفتان جذريًا، وبينهما استبعادٌ تبادليٌّ mutually exclusive، على الرغم من أنه من السهل أن نظن خطأ أن أمثلة الثانية هي أمثلة الأولى. في ضوء تمييز ما بين الوقائع والقضايا الصادقة، يمكن للمرء أن يقابل بين المعرفة والارتناء إلى حدٍّ ما كما يقابل فيندلربين المعرفة والاعتقاد: أن تعرف هو أن تدري بواقعة؛ وأن ترتني هو أن تدري بقضية ليس أكثر. لكن المفهوم الانفصالي لا يتطلب أنطولوجيا للوقائع كهذه. لا يدّعي كل من يدافعون عن مفهوم انفصالي أنه يوفّر تحليلًا مفاهيميًا. يواجه هذا الادّعاء صعوبات بالإضافة إلى الآفاق القائمة عمومًا للتحليل المفاهيمي المشار إليه في القسم 1.3. إذا كان المفهوم يعتقد هو انفصالية بين يعرف ويرتني، فيجب أن يكون من الممكن فهم المفهوم يرتني بدون فهم مسبق للمفهوم يعتقد. وإلا، نظرًا لأن فهم الانفصالية يتضمن فهم منفصلاتها، سيكون من المستحيل فهم المفهوم يرتني لأول مرة. الآن قدّم يرتني كمصطلح فني؛ فكيف يجب تفسيره؟ التفسير الطبيعي هو أن ارتناء قضية  $p$  هو امتلاك مجرد اعتقاد بـ  $p$ ، الذي هو على ما يفترض الاعتقاد دون معرفة  $p$ ، لكن هذا التفسير يستخدم المفهوم يعتقد. إنه لا يسمح للمرء بفهم يرتني بدون أن يفهم بالفعل يعتقد. والتفسير القائل إن ارتناء  $p$  هو امتلاك الرأي  $p$  ليس أفضل، لأن «امتلاك الرأي» كما يفهم عاديًا هو

مجرد مرادف تقريبي لـ «يعتقد». على وجه التحديد، بمجرد الاعتراف بأن -كما هو الحال من خلال المفهوم الانفصالي- «يعرف» يتضمن «يعتقد»، لن يبقى هناك سبب لإنكار أن «يعرف» يتضمن «امتلاك رأي» أيضًا.

هل يمكننا تفسير «يرتئي» بـ «يعرف»؟ هناك محاولة أولى تتمثل في التالي: يرتئي المرء القضية  $p$  إذا وفقط إذا كان المرء في حالة لا يمكن التمييز بينها وبين معرفة  $p$ ، بعبارة أخرى، حالة تكون، على حد علم المرء، معرفة  $p$ . لا يمكن أن يكون هذا صحيحًا تمامًا، لأنه إذا لم يستطع المرء فهم القضية  $p$  فلن يمكنه أن يميز بين حالته وبين معرفة  $p$ ؛ لكن المرء لا يعتقد بـ  $p$ ، ولذلك لا يرتئها. لتجنب هذه المشكلة، يمكننا تنقيح التعريف على النحو التالي: يرتئي المرء  $p$  إذا وفقط إذا كان لديه موقفٌ تجاه القضية  $p$  لا يمكن له التمييز بينه وبين المعرفة، وبكلمة أخرى، موقفٌ تجاه  $p$  يكون، على حد علم المرء، هو المعرفة. ومع ذلك، فإن هذا التعريف لا يساعد أي تحليل انفصالي للاعتقاد. لأنه إذا كان المرء يعرف  $p$ ، فإن من المبتذل أن يكون لدى المرء موقفٌ من  $p$  لا يستطيع التمييز بينه وبين المعرفة؛ فلا يمكن للمرء أن يميز شيئًا ما عن نفس الشيء. وهكذا فإن المنفصل الأول، «المرء يعرف  $p$ »، يستلزم المنفصل الثاني، «المرء يرتئي  $p$ ». وبالتالي فإن الانفصالية كلها ستكون مكافئة لمنفصلها الثاني، وسيكون الشكل الانفصالي للتعبيرات التعريفية مجرد تكرار مفاهيمي مزخرف. إن إلحاق التأهيل «لكنه لا يعرف  $p$ » بنهاية تعريف «يرتئي» لن يُحدث فرقًا معتبرًا، لأنه بما أن الجملة «المرء إما أن يعرف  $p$  أو لديه موقفٌ تجاه  $p$  لا يستطيع التمييز بينه وبين المعرفة لكنه لا يعرف  $p$ » لا تزال مكافئة لـ «لدى المرء موقفٌ تجاه  $p$  لكن لا يستطيع التمييز بينه وبين معرفة  $p$ »، فإن الشكل الانفصالي سيظل مجرد زخرفة.

بدلًا من ذلك، يمكن تفسير كلمة «يرتئي» على أنها انفصالية لعدة منفصلات أكثر تحديدًا، مثل «يكون أسيرًا للوهم»، و«يكون موقفًا على



نحو غير عقلاني» وما شابه. ومع ذلك، فمن المشكوك فيه جدًا أنه، بدون استخدام المفهوم يعتقد، يمكن للمرء توسيع هذه القائمة لتشمل جميع الطرق المختلفة التي يمكن لأي شخص بها أن يعتقد بدون أن يعرف. إذ يبدو أن هذه الطرق متنوعة بلا تحديد. فكيف يمكن للمرء أن يعين، بدون استخدام المفهوم يعتقد، كل الحالات التي يكون فيها المرء يعتقد بـ  $p$  على نحو كاذب؟ إذا كانت قائمة المنفصلات مفتوحة، لا يمكن للمرء أن يفهم كيفية المضي قدمًا بدون إدراك أنه يجب عليه أن يسرد الطرق التي يمكن بها أن يعتقد شخص ما بدون أن يعرف. وبالتالي فإن تفسير «يرتئي» يعتمد على نحو غير مشروع على فهم مسبق للمفهوم يعتقد.

إن الظاهرة التي ذكرت للتو تهدد أيضًا المزيد من التقارير الانفصالية الأكثر ميتافيزيقية، التي لا تحاول القيام بتحليل مفاهيمي، وإنما تقدم مزاعمها فقط حول الحقائق الأساسية التي بموجبها تنطبق المفاهيم. قد يرفض هذا التقرير عن الاعتقاد أن الاعتقاد بحد ذاته حالة موحدة  $unified\ state$ ، ويصر على أنه من الضروري لكن ليس من القبلي أن المرء يعتقد  $p$  إذا وفقط إذا كان إما في حالة معرفة  $p$  أو حالة ارتناء  $p$ . ونظرًا لأن التحليل المفاهيمي لم يعد محل اعتبار، فإن إحلال «مجرد الاعتقاد» محل «الارتناء» ليس مرفوضًا على أساس الدائرية. وإنما المشكلة هي أن السبب الذي يؤدي إلى اعتبار مجرد الاعتقاد بـ  $p$  كحالة ذهنية موحدة يؤدي بالمثل إلى اعتبار الاعتقاد بـ  $p$  كحالة ذهنية موحدة. ما يوحد حالات غيتيه مع حالات الاعتقاد الكاذب غير المسوّغ هو ببساطة أن في كليهما، يعتقد الفاعل بدون أن يعرف؛ وأي تصنيف جيد للاعتقاد لن يصنفهما معًا على أساس بعض السمات الإيجابية التي تقصي المعرفة. علاوة على ذلك، من الصعب أن نرى كيف يمكن لتصنيف كهذا أن يصنف كل أصناف الاعتقاد بدون استخدام المفهوم يعرف. لكن إذا كان التصنيف الجيد للاعتقاد يستخدم

المفهوم يعتقد، فإن ذلك يُقَوِّض إنكار أن الاعتقاد هو حالة موحدة. تنطبق اعتراضات مماثلة على التقارير الانفصالية للإدراك-الحسي، والظهور، والخبرة. فمثلاً، لا يوجد سبب لافتراض حالة ذهنية موحدة مكافئة لظهورها لشخص أن A في حين أنه لا يدرك-حسيًا أن A.

إن التقرير الانفصالي الصارم ليس صحيحًا سواء على المستوى المفاهيمي أو الميتافيزيقي. ومع ذلك، قد جُلب التقرير الانفصالي للاستخدام كوسيلة بسيطة للتوفيق بين تقرير المعرفة المقدم في القسم 1.4 وبين الصحة المفترضة لـ (21) (المعرفة تستلزم الاعتقاد) هناك وسائل أخرى لتحقيق هذا الهدف. فتحليل لا انفصالي لـ يعتقد قد يصحح أيضًا (21). فمثلاً، المخطط (21) هو نتيجة لازمة لتحليل المفهوم يعتقد نفسه على غرار تعريف يرتني أعلاه: يعتقد المرء بـ p إذا وفقط إذا كان لديه موقف تجاه القضية p لا يمكن له أن يميزه عن المعرفة، وبعبارة أخرى، إذا كان لديه موقف من p يكون، على حد علم المرء، هو المعرفة. هذا التعريف يجعل المعرفة بشكلٍ مُوحٍ مركزيةً لتقرير الاعتقاد. من الأمور التي تجعل تقريرًا كهذا جذابًا أنه يفتح أفاقًا لتفسير الصعوبة، التي لاحظها هيوم، المتعلقة باعتقاد المرء بـ p كما يشاء بصعوبة معرفة p كما يشاء. يتسق التحليل أيضًا مع تقرير المعرفة المقدم في القسم 1.4.

على الرغم من أن هذا التحليل يمدُّنا بتقريب معقول لمفهوما يعتقد، إلا أنه لا يجسد المفهوم تجسيدًا كاملاً. فهو على نحوٍ خاطئ يصنّف كاعتقاد اعتقاد أن الطعام موجود من مخلوق بدائي يفتقر إلى أي مفهوم عن المعرفة ويرغب فقط في وجود الطعام؛ وعلى حد علم المخلوق، فإن موقفه تجاه قضية أن الطعام موجود هو معرفة. وعلى نحوٍ خاطئ بالمثل، يصنّف هذا التقرير كعدم اعتقاد اعتقاد أن هناك إلهاً من شخص يتخذ قفزة إيمانية، مع العلم بأنه لا يعرف أن هناك إلهاً. ومع ذلك، فكلًا المثالين

متوافقان مع الفكرة المتغيرة التي مفادها أن اعتقاد المرء بـ  $p$  هو تعامل المرء مع  $p$  كما لو كان يعرف  $p$  - أي، معاملة  $p$  بطرق مماثلة للطرق التي يعامل بها الفاعلون القضايا التي يعرفونها. على وجه التحديد، يرتبط موقف قضوي وقائعي من قضية ما بشكل مميز بالاعتماد عليها كمقدمة في التفكير العملي، لأسباب وظيفية وجهة: فهذا الاعتماد جوهرى للاعتقاد. يمكن للمخلوق الذي يفتقر إلى مفهوم للمعرفة أن يظل يتعامل مع قضية ما بالطرق التي يعامل بها القضايا التي يعرفها. لا يتعامل المخلوق البدائي مع القضية القائلة إن الطعام موجود على هذا النحو عندما يرغب فقط في وجود الطعام: ولا يستخدم القضية كمقدمة في التفكير العملي. على النقيض من ذلك، فإن الشخص الذي يعتقد حقاً بوجود إله بقفزة إيمانية يعتمد على هذه القضية في هذا التفكير. والمتحّن غير الواثق الذي يقدم  $p$  كإجابة مبدئياً لا يميل إلى الاعتماد على  $p$  كمقدمة، ولهذا السبب هو لا يعتقد بـ  $p$  بوضوح، لكن للسبب نفسه هو لا يعرف  $p$  بوضوح. على الرغم من أن التحليل المفاهيمي الدقيق تماماً لـ يعتقد بـ يعرف أبعد بكثير عن توقعنا، إلا أنه لا يزال بإمكاننا افتراض ترابط أقل إحكاماً على هذا النهج.

إذا كان الاعتقاد بـ  $p$  هو، تقريباً، التعامل مع  $p$  كما لو كان المرء يعرف  $p$ ، فإن المعرفة بهذا المعنى مركزية للاعتقاد. تحدد المعرفة معيار التناسب للاعتقاد. وهذا لا يعني أن كل حالات المعرفة حالات باراديمية للاعتقاد، فقد يعرف المرء  $p$  في حين بمعنى ما يتعامل مع  $p$  كما لو كان لا يعرف  $p$  - أي، في حين يتعامل مع  $p$  بطرق تختلف عن الطرق النمطية التي يتعامل بها الفاعلون مع ما يعرفونه. ومع ذلك، كتعميم خام، كلما ابتعد المرء عن معرفة  $p$ ، كان أقل مناسبة للاعتقاد بـ  $p$ . فالمعرفة بهذا المعنى هي النوع الأفضل من أنواع الاعتقاد. إن مجرد الاعتقاد هو نوع من المعرفة الرديئة<sup>(9)</sup>.

(9) انظر أيضاً 34: Peacocke 1999.

باختصار، يهدف الاعتقاد إلى المعرفة (وليس الصدق فقط). منطوق هذه الملاحظات الملغزة إلى حدٍ ما في الفصلين التاسع والعاشر، اللذين يجادلان بأن المعرفة هي المعيار الدليلي لتسوية الاعتقاد.

على الرغم من أن جسد التقارير الانفصالية قد رُفض، إلا أن روحها قد أُبقيت. لأنه وفقًا للتقرير الوارد في القسم 1.4، فإن الاعتقاد ليس هو العامل المشترك الأكبر للمعرفة ومجرد الاعتقاد، ببساطة لأنه ليس عاملاً للمعرفة على الإطلاق (سواء كان شرطاً ضرورياً أم لا). بما أن هذه النقطة تتسق مع الادعاء الذي مفاده أن الاعتقاد مشتركاً بين المعرفة ومجرد الاعتقاد، فإن الادعاء لا يضر. لم يعد هناك بين المعرفة ومجرد الاعتقاد فرق خارجي عن حالة ما مثلما أن الاتصالية continuity الشائعة بين الخطوط المستقيمة والمنحنية لا تحدث بين المستقيم والمنحني فرقاً خارجياً عن خطٍ ما. إن المعرفة لا تعني مجرد الاعتقاد عندما تُستوفي العديد من الشروط الأخرى؛ فهي الوجود في حالة من نوع جديد، حالة وقائية. ما يهم ليس قبول تقرير انفصالي للاعتقاد وإنما رفض تقرير اقتراني للمعرفة<sup>(10)</sup>. علاوة على ذلك، ادعاء أن الاعتقاد هو ما يهدف إلى المعرفة ينسجم مع الاقتراح الوارد في التقارير الانفصالية الذي مفاده أن الوهم يتطّل بشكلٍ ما على الإدراك-الحسيّ الحقيقي. إن الفكرة المتبصرة الكامنة وراء النظريات الانفصالية تؤدي، إذا جرى تطويرها على نحو صحيح، إلى تقرير لا-انفصالي للمعرفة وتقرير لا-انفصالي للاعتقاد.

بينما يهدف الاعتقاد إلى المعرفة، تهدف العمليات الذهنية المختلفة إلى حالات ذهنية وقائية أكثر تخصيصاً. يهدف الإدراك-الحسي إلى إدراك أن

(10) يتساءل مارتين Martin 1997: 88-90 عما إذا كان تقريراً موازناً للإدراك-الحسي والمطهر سيخدم أغراض الواقعية الساذجة، على أساس أنه لا يستلزم الادعاءات المميرة لأصعاب الواقعية الساذجة بشأنظواهرية الإدراك-الحسي لكن تقريراً موازناً لحالة ذهنية وقائية للانتباه الإدراكي-الحسي الواعي قد يجسد هذه الادعاءات.

## حالة ذهنية

شيئًا ما هو كذلك؛ وتهدف الذاكرة إلى تذكر أن شيئًا ما هو كذلك. نظرًا لأن المعرفة هي الحالة الوقائية الأعم، فإن كل هذه العمليات تهدف إلى أنواع المعرفة. إذا لم يستطع مخلوق ما الانخراط في مثل هذه العمليات بدون بعض القدرة على النجاح، فقد نخمن أنه لا يوجد شيء يمكن أن يكون له عقل بدون أن يمتلك القدرة على المعرفة.

## 1.2 الداخلية والخارجانية

إن الأطروحة القائلة إن المعرفة حالة ذهنية تواجه سلسلة أخرى من التحديات. وتأتي هذه التحديات من تصور للعقل معروف في الاصطلاح الحالي باسم الداخلية. بمعنى أن المصطلح أكثر انتشارًا في فلسفة العقل منه في الإستمولوجيا.

عندما أعزولك حالة ذهنية باللغة العادية، فإن تضمينات عبارتي يمكن بسهولة أن تتجاوز حدودك. أنا أقول أنك ترى ورقة؛ وكما يعلم كل شكوكي، يمكن أن تكون أنت في نفس الحالة الداخلية مثل أي شخص يرى ورقة بدون أن ترى ورقة بنفسك: فعبارتي صادقة فقط إذا كان هناك ورقة أمام عينيك، خارجك. بمعنى ما، لا تتعلق عبارتي بك بصورة محضة. للأغراض النظرية، ألتن يكون من الأوضح أن نحلل المزيج إلى عناصره الأساسية، من خلال فصل عبارة متعلقة بك بصورة محضة عن عبارة أخرى تتعلق بصورة محضة بالبيئة الخارجية عنك؟ في النهاية، السببية محلية — لا يوجد تأثير عن بُعد — لذا ألا يتطلب التفسير السببي لأفعالك عزل ما هو محلي بالنسبة لك عن الظروف الخلفية في البيئة؟ قد يكون هذا الحل بمثابة تحليل، في ضوء شرط ضروري وكافي لصدق عبارتي الأصلية. بدلًا من ذلك، قد يحل التحليل محل العبارة بدون أن يكون مكافئًا لها، من خلال القيام بعملها التفسيري-السببي على نحو أفضل. وفي الحالتين، يُفصل بين العوامل الداخلية والخارجية. إن هذا التصور داخلاتي.

بالمعنى الحالي، يرى الداخليون أن الحالات الذهنية للمرء تحددها حالاته الجسدية الداخلية؛ والذهن في الرأس. وكتوصيف للداخلية، فهذا الوصف ليس عامًا بالكامل، لأنه يتجاهل النسخ الثنائية جذريًا، لكن شكل الحجة أدناه لن يتغير كثيرًا إذا أحلنا «الحالة الظاهرانية» محل «الحالة الجسدية»، التي تُفهم على أنها تعين حالات مستقلة جوهريًا عن البيئة. من أجل التبسيط، يمكننا التركيز على النسخة الأكثر شيوعًا حاليًا من الداخلية.

توفر الداخلية دافعًا أعمق لإنكار أن المعرفة حالة ذهنية. نظرًا لأن المعرفة وقائية، فإن مسألة ما إذا كان المرء يعرف  $p$  تعتمد جوهريًا على حالة البيئة الخارجية عن المرء عندما تكون القضية  $p$  متعلقة بهذه البيئة. وبالتالي، مسألة ما إذا كان المرء يعرف  $p$  لا تحددها الحالة الجسدية الداخلية له. على سبيل المثال، ما إذا كان المرء يعرف أن السماء تمطر لا يتحدد بالحالة الجسدية الداخلية له، لأنه يعتمد أيضًا على الطقس. فإذا لم تمطر السماء لن يعرف المرء أنها تمطر، مهما كانت حالته الجسدية الداخلية. وهكذا، بالنسبة للداخلي، فإن المعرفة ليست حالة ذهنية. خلص جيرى فودور Jerry Fodor إلى هذا الاستنتاج من شرطه الصوري، الذي وفقًا له تُحدد الحالات والعمليات الذهنية بالتمثيلات المطبقة عليها بموجب تركيب syntax التمثيلات: «بما أن المعرفة، بناءً على هذا الافتراض [الذي مفاده أنه لا يمكنك معرفة ما لا يكون صحيحًا في الواقع]، مشتبكة بالصدق، وبما أن الصدق هو مفهوم دلالي، فإنه يتبع ذلك أنه لا يمكن أن يكون هناك سيكولوجيا للمعرفة (حتى لو كان يتماشى مع الشرط الصوري أن نأمل في سيكولوجيا للاعتقاد)» (1981: 228). على النقيض من ذلك، فإن المفهوم الخارجاني يحررنا ويكون بإمكاننا التأكيد على أن المعرفة حالة ذهنية.



## الاتساع

إن المسألة تتشعب. ووفقًا للتصور الداخلي، فإن المعرفة هي مجنحة ميتافيزيقي، مزيج من الحالات الذهنية والظروف المستقلة-عن العقل في العالم الخارجي. حتى تايلر بيرغ Tyler Burge، الذي بذل كل ما في وسعه لتطوير مفهوم خارجاني للعقل، يذكر أن الأفعال الوقائية مثل «يعرف»، و«يندم»، و«يتعرف»، و«يتذكر»، و«يتنبأ»، و«يُدرك-حسيًا» «توحي بتمييز سهل وواضح بين مساهمة الفاعل الفردي والمفعول، المساهمة «الحقيقية» من البيئة لجعل الأفعال قابلة للتطبيق» (1979: 85). ويضيف بيرغ بحكمة بين قوسين أن «في الواقع تصبح الأمور أعقد عند التأمل». يحاول الداخلي على نحو طبيعي أن يحطم المزيج المفترض إلى عناصره، لتحليل المعرفة بالاعتقاد، والصدق، وعوامل أخرى. حتى ما يسمّى بالتحليل الخارجاني للمعرفة، حيث تكون العوامل الأخرى سببية أو مضادة-للواقع، يسلّم بالافتراض الداخلي الذي يقول إن الاعتقاد هو بطريقة ما أكثر أساسية من المعرفة. وبالتالي توفر الداخلية أيضًا دافعًا أعمق لمحاولات تحليل المعرفة بالاعتقاد، والصدق، وعوامل أخرى. وقد نطلق على هذه المحاولات البرنامج الاختزالي للمعرفة.

إن الداخليين الذين يعتبرون المعرفة نفسها مركبة لا يلزمون أنفسهم بالرأي نفسه فيما يتعلق بالمفهوم يعرف. فيمكن تعريف مفهوم بسيط بإظهار الأمثلة النموذجية المركبة. وبالتالي فإن الداخلية تحفز البرنامج الاختزالي للمعرفة بقوة أكبر على المستوى الميتافيزيقي من المستوى المفاهيمي. لذلك سيكون التركيز في هذا الفصل على المسائل الميتافيزيقية وليس المفاهيمية.

قد نفترض أن كل المحاولات حتى الآن لتنفيذ البرنامج الاختزالي للمعرفة قد فشلت. وهذا يشير إلى أن هذا البرنامج سيئ التصور. ويشير فشلها أيضًا إلى أن الداخلية نفسها سيئة التصور، بقدر ما تحفز البرنامج الاختزالي.

إن مفهوم المعرفة الذي يكون خارجانيًا تمامًا بالمعنى الحالي سوف يستغني عن هذا البرنامج. وفقًا لمفهوم كهذا، كما جرى تطويره في الفصل السابق، فإن المعرفة ليست هجينًا ميتافيزيقيًا، لأنه لا يمكن تجزئتها إلى مثل هذه العناصر.

يوضح القسم 2.2 باختصار طبيعة حجة الخارجية، دون محاولة توضيحها بالتفصيل. إذ يهدف إلى إجراء مقارنة بين النزاعات الأكثر شيوعًا بين الداخليين والخارجانيين، حول محتويات المواقف القسورية، والنزاع الحالي، حول المواقف التي تجاه تلك المحتويات، ويهدف إلى اقتراح أن حجة الخارجية عن المواقف الذهنية جيدة كحال حجة الخارجية عن المحتويات الذهنية. والفكرة المستهدفة بالنقد على محور رئيس في القسمين 2.3 و 2.4 هي فكرة أن هناك أسسًا جيدة للجمع بين الخارجية المتعلقة بمحتويات المواقف والداخلية المتعلقة بالمواقف نفسها. تتمثل إحدى الاستراتيجيات الجدلية الشاملة في إظهار أن الاعتراضات التي على تضمين المواقف الوقائعية في الحالات الذهنية الأصيلة لا تكون سليمة إلا إذا كانت الاعتراضات المقابلة على تضمين المحتويات الواسعة في الحالات الذهنية الأصيلة سليمة أيضًا. فمثلًا، الحالات cases التي يشكّل فيها الاختلاف في البيئة الخارجية اختلافًا في المعرفة لا تُظهر أن المعرفة ليست حالة ذهنية، إلا إذا كانت الحالات cases التي يشكّل فيها الاختلاف في البيئة الخارجية اختلافًا في المحتوى الواسع تُظهر أن اعتقاد محتوى واسع ليس حالة ذهنية. إن أفضلية الخارجية فيما يتعلق بالمواقف الذهنية الوقائعية تتمتع بها أيضًا الخارجية فيما يتعلق بالمحتوى الذهني. سيوضح الفصل الثالث حجة أعمق للخارجانية على كلا الجبهتين.

## 2.2 الشروط الواسعة والضيقة

يمكننا تحديد المسائل بمصطلحات أكثر صرامة لمعالجتها على نحو أكثر فعالية. ما هو الفرق بالضبط بين الداخلي والخارجي؟ إن حدود الفاعل التي تتجاوزها معزواتنا للحالات الذهنية هي حدود مكانية-زمانية. وتُحدّد الحدود المكانية بشكل طبيعي بحدود جسد الفاعل، على الرغم من أنه للأغراض الحالية يمكننا تحديدها أيضًا بحدود الدماغ (أو الرأس). لكن فقط ما يحدث داخل جسد الفاعل في وقت الفعل يعتبر داخليًا، لأن الأحداث الجسدية في الماضي ليست محلية بالمعنى الذي يُفترض وفقًا له أن تكون السببية محلية. سوف يُحدّد الداخلي بالحالة الجسدية الداخلية الكلية للفاعل في الوقت ذي الصلة، وسوف يُحدّد الخارجي بالحالة الفيزيائية الكلية للبيئة الخارجية.

كل ما يقال هنا سيكون متسقًا مع الافتراض الفيزيائي المعتدل الذي مفاده أن الداخلي والخارجي استيعابيان بالاشتراك jointly exhaustive وكذلك استبعاديان بالاشتراك mutually exclusive، بمعنى أن الحالة الجسدية الداخلية الكلية للفاعل والحالة الفيزيائية الكلية للبيئة الخارجية تحددان بالاشتراك الحالة الكلية للعالم: فلا اختلاف في الأخير بدون اختلاف واحد على الأقل في الأول.

ستساعد بعض المصطلحات. الحالة case هي حالة state كلية ممكنة لنظام ما، ويتكون النظام من فاعل في زمن مقترن ببيئة خارجية، وقد يحتوي بالطبع على فاعلين آخرين. والحالة case تشبه عالمًا ممكنًا، لكن بفاعل وزمن مميزين: «عالم مركزي» باصطلاح ديفيد لويس (David Lewis 1979). يمكن للحالات المختلفة أن تميز بين فاعلين مختلفين وأزمنة مختلفة. وكل ما هو ممكن قانونيًا nomically يُعتبر «ممكناً» بالمعنى ذي الصلة؛ ومسألة ما إذا كان هناك شيء آخر يُعتبر كذلك فيمكن تركها مفتوحة للأغراض الحالية.

الشرط condition هو شرط يتحقق أولاً يتحقق في كل حالة. والشروط تُحدّد بما بعد «أن that» من الجملة. ويشير الاسم «المرء» والفعل المضارع في هذه الفقرات من الجمل إلى الفاعل والوقت المميزين على الترتيب. وبالتالي فإن الشرط الذي مفاده أن المرء سعيد يتحقق في حالة  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان فاعل  $\alpha$  سعيداً في وقت  $\alpha$ .

يستلزم شرط ما وليكن C شرطاً آخر وليكن D إذا وفقط إذا كان لكل حالة  $\alpha$ ، إذا كان C يتحقق في  $\alpha$  فإن D يتحقق في  $\alpha$ . ويكون الشرطان C و D متماهين إذا وفقط إذا كان لكل حالة  $\alpha$ ، يتحقق C إذا وفقط إذا تحقق D في  $\alpha$ . وتُعرف دوال-الصدق للشروط بالطريقة الواضحة؛ فمثلاً، اقترانية C و D تتحقق في  $\alpha$  إذا وفقط إذا تحقق كل من C و D في  $\alpha$ . ومعيار مماهاة الشروط يضمن أن دوال-الصدق هذه لها قيم فريدة.

تكون حالة  $\alpha$  تشبه داخلياً حالة  $\beta$  إذا وفقط إذا كانت الحالة الجسدية الداخلية الكلية للفاعل في  $\alpha$  هي بالضبط نفس الحالة الجسدية الداخلية الكلية للفاعل في  $\beta$ . ويكون الشرط C ضيقاً إذا وفقط إذا كان، لكل حالات  $\alpha$  و  $\beta$ ، إذا كانت  $\alpha$  تشبه داخلياً  $\beta$  فإن C يتحقق في  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان C يتحقق في  $\beta$ . بمصطلحات أخرى، الشروط الضيقة تتبّع supervene الحالة الجسدية الداخلية أو تُحدّد بها؛ لا فرق فيما إذا كانت ستتتحقق بدون اختلاف في تلك الحالة. يكون الشرط C واسعاً إذا وفقط إذا لم يكن ضيقاً. وتكون الحالة S ضيقة إذا وفقط إذا كان الشرط الذي مفاده أن يكون المرء في S ضيقاً؛ وإلا تكون S واسعة. إن الداخليّة هي الادعاء القائل إن كل الحالات الذهنية البحتة ضيقة؛ والخارجانية هي نفي الداخليّة.

عندما نعزو الحالات الذهنية لبعضنا البعض باللغة العادية، فإن الشروط التي نتحدث عنها غالباً ما تكون واسعة. فأن يرى المرء مدينة نابولي، وأن يتذكر نابولي، وأن يستمر في الإشارة إلى نابولي – كل هذه شروط

واسعة، لأن لا شيء يتحقق في الحالات التي يفتقر فيها المرء إلى علاقة سببية غير مباشرة حتى بنابولي، في حين أن الحالة الجسدية الداخلية للمرء ليس لها اعتماد ضروري كهذا على المدينة. بالمثل، هذا الرجل يحب ماري وهذا الرجل يكره ماري هما شرطان واسعان، لأنهما يعتمدان على علاقة مع الشخص المحدد بالاسم فرديًا.

تُعتبر دلالات معزوات المحتوى إلى المواقف القضوية في اللغات الطبيعية مصدرًا سيئ السمعة للشروط الواسعة. بالعودة إلى الماضي، يمكننا أن نتبع الفكرة حتى نصل إلى هيلاري بوتنام (1973)، كما فسّرت في ضوء أعمال بيرغ، مثل عمله 1979، و1986a، و1986b. على سبيل المثال، جملة «يعتقد المرء أن هناك نمورًا» تعبر عن شرط واسع. وللوقوف على ذلك، ضع في اعتبارك عالمًا مضادًا للواقع مثل عالمنا باستثناء أن المخلوقات الوحيدة الشبيهة بالنمور، على الرغم من تماثلها في المظهر مع النمور، تختلف تمامًا في الأصل التطوري والتكوين الداخلي. وهذه الاختلافات هي في النواحي التي يجهلها غير المتخصصين العاديين في الحيوان. لنسعي المخلوقات الشبيهة بالنمور بالنمور. من الواضح أن النور لا تنتمي إلى نفس النوع الذي تنتمي إليه النمور؛ فهي ليست نمورًا. في العالم المضاد للواقع أنا لذي شبيه مطابق doppelganger، التوأم-TW، وهو في نفس الحالة الجسدية الداخلية تمامًا التي أكون فيها. وأنا أعتقد اعتقادًا صادقًا بأن هناك نمورًا. وأعبر عن اعتقادي بالقول «هناك نمور». ويعبر التوأم-TW عن اعتقاده بالقول «هناك نمور»، أيضًا. فإن اعتقد بوجود نمور فهو مخطئ، لأن في ظروفه ليس هناك نمور؛ فلا يوجد سوى نور. لكن التوأم-TW ليس على خطأ أكبر من خطئي في هذا الأمر؛ فكلانا جاهل وليس مخطئًا بشأن تلك السمات المحددة التي تميز النمور عن النور. ونظرًا لأن التوأم-TW يعتقد اعتقادًا صادقًا، فإنه لا يعتقد أن هناك نمورًا. وإنما يكون اعتقاده صادقًا إذا وفقط

إذا كان هناك نور. وهكذا أنا أختلف عن التوأم-TW في الاعتقاد بوجود نور، حتى على الرغم من أننا في نفس الحالة الجسدية الداخلية بالضبط. يحدد جون ماكديويل (1977) وغارث إيفانز (1982) Gareth Evans ظاهرة مماثلة فيما يتعلق بالأفكار المنفردة. أنا أعتقد أن هذه الشاشة تومض؛ ويمكن أن يكون شخص ما في نفس الحالة الجسدية الداخلية الكلية بدون أن يعتقد أن هذه الشاشة تومض، لأن ما يعتقد أنه يومض (إن وُجد) ليس هذه الشاشة وإنما شاشة أخرى بنفس المظهر أمامه. وبالتالي فإن شرط أن المرء يعتقد أن هذه الشاشة تومض ليس واسعاً. تنطبق حجج مماثلة على مجموعة واسعة من المحتويات، وعلى مجموعة واسعة من المواقف التي تجاه هذه المحتويات. قد نقول على نحو اشتقائي أن محتوى ما يكون واسعاً إذا، لكل موقف، كان شرط اتخاذ هذا الموقف من هذا المحتوى واسعاً. إن معظم المحتويات المعزوة باللغة الطبيعية واسعة.

إن الداخلي مجبرٌ على التسليم بأن معزوات المحتوى في اللغات الطبيعية تعبر عن شروط واسعة لا ضيقة، لكنه يُصرُّ مع ذلك على أنها تفشل بالتالي في عكس بنية الحقائق الأساسية. على هذا الرأي، مثل هذه المعزوات تميز الفاعل بالإحالة إلى مزيج الحالات الذهنية الأصيلة والشروط التي على البيئة الخارجية. والتحدّي الذي يواجه هذا الداخلي هو تحقيق هذا الادّعاء من خلال عزل مستوى من وصف المواقف ذات المحتوى التي تكون ضيقة وذهنية أصيلة معاً، وليست مجرد فسيولوجية-عصبية. إذا كان هناك هذا المزيج من الداخلي والخارجي، فيجب أن يكون من الممكن فصل مكوناته. ويُظهر اتساع معزوات المحتوى في اللغات الطبيعية أن المستوى المطلوب من الوصف لا يقع في متناول اليد ببساطة، بل يجب أن يُبنى؛ ولذلك فإن تأثيره هو وضع عبء الإثبات على عاتق الداخلي.

تنطبق الاعتبارات الموازية على الداخلية المتعلقة بالمواقف نفسها. إن

المواقف القضائية مصدر لشروط واسعة على نحو صارخ، سواء كانت محتوياتها واسعة أولاً. حتى عندما تكون الجملة «يعتقد المرء أن A» لا تعبر عن شرط واسع، فإن الشروط التي يُعبر عنها بـ «يعرف المرء أن A»، و«يرى المرء أن A»، و«يتذكر المرء أن A» دائماً تقريباً ما تكون واسعة. بينما يسلّم بهذا الداخلي، إلا أنه يصر على أن مثل هذه البنى لا تعكس بنية الحقائق الأساسية. يُنظر إلى البنى الوقائعية على أنها تميز الفاعل بالإحالة إلى مزيج الحالات الذهنية الأصلية وشروط البيئة الخارجية. إن التحدي الذي يواجه الداخلي، كما كان من قبل، هو تحقيق هذا الادعاء من خلال عزل مستوى من الوصف يكون ضيقاً وذهنياً أصيلاً في الوقت نفسه. وتأثير دلالات اللغة الطبيعية الواسعة هو مرة أخرى وضع عبء الإثبات على عاتق الداخلي. وفقاً لوجهة النظر التي طوّرت في هذا الفصل، فإن الحالات الوقائعية هي حالات ذهنية أصيلة كأني حالات أخرى. لا يوافق الداخلي على ذلك، ويحاول إيجاد موقف غير-وقائعي ضيق يستوعب الواقعية الذهنية الكامنة وراء الموقف الوقائعي الواسع. يتناول القسم التالي مثل هذه المحاولات؛ وسوف يُثبت أن كلها غير مناسبة.

### 3.2 الاختلافات الذهنية بين المعرفة والاعتقاد

يمكن الآن التنصيص على الحجة البادئة من الداخلية والمنتية بنفي أن المعرفة حالة ذهنية بمزيد من التفصيل. أولاً، افترض أن المعرفة حالة ذهنية:

(1) لكل قضية  $p$ ، هناك حالة ذهنية  $S$  بحيث أنه في كل حالة  $\alpha$ ،

يكون المرء في  $S$  إذا وفقط إذا كان يعرف  $p$ .

في ضوء (1)، فإن أي اختلاف في المعرفة يتضمن اختلافاً في الحالات الذهنية. أي أن العبارة (1) تستلزم أن معرفة  $p$  تابعة  $supervene$  للحالة



الذهنية (الكلية) للمرء بهذا المعنى:

(2) لكل القضايا  $p$  والحالات  $\alpha$  و  $\beta$ ، إذا كان المرء في نفس الحالة

الذهنية بالضبط في  $\alpha$  كما في  $\beta$ ، فإن في  $\alpha$  يعرف المرء  $p$  إذا وفقط إذا كان في  $\beta$  يعرف  $p$ .

تكون الحجة من (1) إلى (2) مباشرة إذا حددنا «يكون المرء في نفس الحالة الذهنية (الكلية) بالضبط في  $\alpha$  كما في  $\beta$ » بأنها «لكل الحالات الذهنية  $S$ ، في  $\alpha$  يكون المرء في  $S$  إذا وفقط إذا في  $\beta$  يكون المرء في  $S$ ». بالمقابل، تعتمد مسألة ما إذا كانت (2) تستلزم (1) على ما إذا كان الشيء الذي يتبع *supervene* الحالة الذهنية للمرء هو نفسه حالة ذهنية، وهي مسألة لا نحتاج إلى حسمها هنا. يمكن أن تكون العبارة (2) قائمة بذاتها أيضاً، بدون هذا التحليل لعلاقة التكافؤ للتماثل الدقيق للحالة الذهنية؛ وحينئذٍ، على عكس (1)، لن تتضمن أي التزام بأنطولوجيا ما للحالات العقلية أو أي مشاكل ناتجة عن تفريد الحالات.

سواء كانت (2) مشتقة من (1) أولاً، فإن (2) قابلة للقياس بالمقدمة الداخلية القائلة إن الحالة الذهنية للمرء تتبع حالته الجسدية، وبعبارة أخرى، أن يكون شرط أن المرء يكون في حالة ذهنية معينة ضيقاً:

(3) لكل الحالات  $\alpha$  و  $\beta$ ، إذا كانت  $\alpha$  تشبه داخلياً  $\beta$ ، فإن المرء يكون

في نفس الحالة الذهنية بالضبط في  $\alpha$  كما في  $\beta$ .

تستلزم (2) و (3) معاً أن معرفة  $p$  تتبع الحالة الداخلية للمرء، لأن التبعية *supervenience* انتقالية *transitive*:

(4) لكل القضايا  $p$  والحالات  $\alpha$  و  $\beta$ ، إذا كانت  $\alpha$  تشبه داخلياً  $\beta$ ،

فإن المرء في  $\alpha$  يعرف  $p$  إذا وفقط إذا كان في  $\beta$  يعرف  $p$ .

وفقاً لـ (4)، فإن شرط أن المرء يعرف  $p$  يكون ضيقاً، لكن (4) خاطئة بلا نزاع. ففيما يتعلق بشخصين في نفس الحالة الجسدية الداخلية بالضبط، فإنه

## الاتساع

قد يعرف أحدهما أن السماء تمطر في حين يعتقد الآخر، نتيجة لخدعة مدروسة، أنها تمطر. ويمكن للمرء أن يعرف  $p$ ، باستثناء ما يتعلق بحالة البيئة، بدون معرفة  $p$ ، بمعنى أنه يمكن للمرء أن يكون في نفس الحالة الجسدية الداخلية بالضبط (وليس: الذهنية) لشخص آخر يعرف  $p$  بدون أن يكون هو ذاته يعرف  $p$ . بما أن الداخلانيين يقبلون (3)، فإنهم يرفضون (2)، المقدمة الأخرى التي استُنتجت (4) منها. وبما أن (1) تستلزم (2)، فإنهم يرفضون (1) أيضًا.

بعد أن أنكر الداخلاني كون المعرفة حالة ذهنية، فإنه يسعى بطبيعة الحال إلى تحليلها إلى مكونات ذهنية وغير ذهنية. نظرًا لأن الاعتقاد قد يبدو أنه محدّد بالحالات الجسدية الداخلية للمرء، ومن ثم يمكن تأهيله كحالة ذهنية حسب رؤية الداخلاني، فهو مكوّن مرشح واضح. يبدو أن الفكرة القائلة إن المكون الذهني (أو النفسي) للمعرفة هو الاعتقاد ببساطة قد ذكرها ستيفن ستيتش Stephen Stich، وأيدها جايفون كيم Jaegwon Kim: «ما تضيفه المعرفة إلى الاعتقاد هو غير ذي صلة نفسيًا» (Stich 1978: 574، مقتبسة في Kim 1993: 188؛ وعبارة كيم Kim 1993: 175-93 هي عبارة واضحة من نوع الرأي المعارض هنا). لأن الاعتقاد مرشح واضح، حتى الذين يقرّون بالخارجانية فيما يتعلق بالمحتوى الذهني قد يميلون إلى الداخلانية فيما يتعلق بموقف المعرفة، ويعتبرونه مزيجًا من العناصر الذهنية وغير-الذهنية.

بالمصطلحات الحالية، الادّعاء الذي مفاده أن معرفة  $p$  لا تضيف شيئًا ذهنيًا إلى الاعتقاد بـ  $p$  هو:

(5) لكل القضايا  $p$  والحالات  $\alpha$ ، إذا كان المرء في  $\alpha$  يعتقد  $p$  فإن في حالة  $\beta$  يكون المرء في نفس الحالة الذهنية بالضبط كما في  $\alpha$  ويعرف  $p$ .

لأنه إذا كانت (5) خاطئة، يمكن للمرء أن يعتقد بـ  $p$  على الرغم من أنه في حالة ذهنية كلية  $T$  غير متوافقة مع معرفة  $p$ ؛ لكن حينئذ فإن معلومة أن المرء يعرف  $p$  لا تضيف شيئاً ذهنياً إلى معلومة أنه يعتقد بـ  $p$ ، لأنها تتضمن أن المرء في حالة ذهنية كلية بخلاف  $T$ . وبالتالي إذا كانت معرفة  $p$  لا تضيف شيئاً إلى الاعتقاد بـ  $p$ ، فإن (5) صحيحة. وبالعكس، إذا كانت (5) صحيحة، فإن معرفة  $p$  لا تفرض أي قيود على الحالة الذهنية للمرء بخلاف تلك المفروضة بالفعل بالاعتقاد بـ  $p$ ، لذا فإن معرفة  $p$  لا تضيف شيئاً ذهنياً إلى الاعتقاد بـ  $p$ .

الآن تتضمن (5) أن معرفة  $p$  ليست حالة ذهنية، بالنظر إلى أن عدم معرفة  $p$  يتوافق مع اعتقاد  $p$ . لأنه إذا كانت معرفة  $p$  حالة ذهنية، فإن أي شخص في نفس الحالة الذهنية بالضبط التي لدى شخص يعرف  $p$  يكون أيضاً يعرف  $p$ . بتعبير أدق، الجملة (1) تقوم بصياغة صورية للادعاء القائل إن معرفة  $p$  هي حالة ذهنية؛ و(1) تستلزم (2)؛ و(2) و(5) تستلزمان أنه في كل حالة إذا كان المرء يعتقد  $p$  فإنه يعرف  $p$ . وبما أن عدم معرفة  $p$  يتوافق مع اعتقاد  $p$ ، فإن المعرفة تكون حالة ذهنية فقط إذا كانت (5) خاطئة.

ومع ذلك، تفشل (5)، لأسباب مستقلة عن الداخلية. ينطوي نوع واحد من الحالات على قضايا كاذبة تتعلق بالحالة الذهنية للفاعل. على سبيل المثال، لنفترض أن  $p$  هي قضية أن شخصاً ما يقظ. ولنفترض أنه في الحالة  $\alpha$  يعتقد الشخص اعتقاداً كاذباً بأنه يقظ فقط على أساس اعتقاده الكاذب، الذي هو اعتقاد حاضرو من منظور الشخص الأول بأنه يقظ. وإذا كان المرء في الحالة  $\beta$  في نفس الحالة الذهنية بالضبط كما في  $\alpha$ ، فإنه في  $\beta$  أيضاً يعتقد أنه يقظ فقط على أساس اعتقاده أنه يقظ. الاعتقاد الحاضر ومن منظور الشخص الأول؛ وبما أن مستوى يقظة المرء هو نفسه سمة لحالته الذهنية، فإن المرء في  $\beta$  لا يكون يقظاً، ومن ثم يكون اعتقاد المرء

بأنه يَقْظُ كاذبًا؛ وبما أن الاعتقاد الكاذب هو الأساس الوحيد لاعتقاد المرء أنه يقظ، فإن المرء لا يعرف أنه يَقْظُ. وبالتالي تفشل (5). توجد الأمثلة- المضادة أيضًا عندما يعتقد شخص ما بقضية كاذبة بالضرورة. من الممكن أن يعتقد اعتقادًا خاطئًا بأن  $158 = 89 + 79$ ؛ ومن المستحيل أن يعرف أن  $158 = 89 + 79$ . إن هذه الأمثلة لا تعتمد على أي افتراضات خارجية فيما يتعلق بمحتويات الاعتقاد.

نظرًا لأن هذه الأمثلة-المضادة تتضمن اعتقادات كاذبة، فقد يفترض الداخلي معالجة الخطأ في الادعاء المنقح القائل إن معرفة  $p$  لا تضيف شيئًا ذهنيًا إلى اعتقاد  $p$  اعتقادًا صادقًا:

(6) لكل القضايا  $p$  والحالات  $\alpha$ ، إذا كان المرء في  $\alpha$  يعتقد  $p$  اعتقادًا صادقًا فإنه في حالة ما  $\beta$  يكون المرء في نفس الحالة الذهنية بالضبط كما في  $\alpha$  ويعرف  $p$ .

تتضمن العبارة (6) أن معرفة  $p$  ليست حالة ذهنية. نظرًا لأن معرفة  $p$  متوافقة مع اعتقاد  $p$  اعتقادًا صادقًا.

ومع ذلك، فحتى (6) معرضة لأمثلة-مضادة تكون مستقلة عن الخارجية. فقد يعتقد شخص ما اعتقادًا صادقًا أن الثوم صحيٌّ للأكل لأسباب مشوشة وغير عقلانية بحيث لا تتوافق مع معرفة أن الثوم صحيٌّ للأكل؛ ونظرًا لأن تشوشه ولا-عقلانيته هما جانب من جوانب حالته الذهنية، فلا يمكن لأي شخص أن يكون في نفس الحالة الذهنية تمامًا ويعرف أن الثوم صحيٌّ للأكل. سوف تعاني محاولات استبعاد هذه الحالات من صعوبات مشهورة في التنصيص على شرط تسوية صحيح على المعرفة (انظر Shope 1983: 45-118).

حتى لو كانت (6) قابلة للدفاع عنها، فلن تحل المشكلة الأصلية، التي كانت، بمصطلحات الداخلي، عزل المكون الذهني للمعرفة، ليقول ما هي

الحالة الذهنية التي لا تصيف المعرفة إليها شيئاً ذهنياً. ومن خلال تحديد أن الاعتقاد يكون صادقاً، تفشل (6) في القيام بذلك. هذا الاعتراض الأخير لم يدفع بشرط تسويغ يُضاف إلى (6).

إن الاعتقاد بـ  $p$  هو على أي حال حالة غير محدّدة بحيث لا تشكّل المكون الذهني لمعرفة  $p$ . تستبعد معرفة  $p$  ما يلي: الاعتقاد بـ  $p$  لمجرد أسباب مشوشة ولا عقلانية. إن المكوّن الذهني الضيق المفترض لمعرفة  $p$  لا بد أن يشتمل ليس فقط على الاعتقاد بـ  $p$ ، وإنما أيضاً القيام بذلك بدون تلك الأنواع من التشوش واللاعقلانية. لذلك يجب علينا أن ننظر في الاقتراح القائل إن المكوّن الذهني للمعرفة هو الاعتقاد بعقلانية (Fricker 1999). لا يلزم أن يعني مصطلح «العقلانية» هنا القدرة على التعبير عن الأسباب، وإنما يعني فقط تجنب اللاعقلانية؛ وقد نزل نعتبر الحيوانات التي بلا لغة والأطفال الصغار - يعرفون. وبدلاً من «يعتقد بعقلانية» يمكننا أيضاً أن نكتب «لديه اعتقاد سائب». الآن إذا كان الاعتقاد العقلاني هو المكوّن الذهني للمعرفة، فإن الأخير لا يُضيف شيئاً ذهنياً إلى الأول:

(7) لكل القضايا  $p$  والحالات  $\alpha$ ، إذا كان المرء في  $\alpha$  يعتقد  $p$  بعقلانية

فإن في حالة  $\beta$  يكون المرء في نفس الحالة الذهنية بالضبط كما في  $\alpha$  ويعرف  $p$ .

الآن قد تنجو (7) أيضاً من الأمثلة-المضادة لـ (5)، لأن الداخلي قد لا يعتبر من الاعتقاد بعقلانية اعتقاد الفاعل بأن  $89+79 = 158$  أو أن شخصاً ما يكون يقظاً فقط على أساس اعتقاد خاطئ بأنه يكون يقظاً. علاوة على ذلك، تتضمن (7) أن معرفة  $p$  ليست حالة ذهنية، نظراً لأن عدم معرفة  $p$  متوافق مع اعتقاد  $p$  بعقلانية.

ربما تبدو (7) متجانسة مع الخارجانية المتعلقة بمحتويات مواقف المرء ولكن ليس مع الخارجانية المتعلقة بمواقف المرء من تلك المحتويات. لكن

الأمر ليس كذلك. افترض أنه يبدو لي وكأنني أرى وأسمع كلبًا ينبع؛ وأعتقد أن كلبًا ينبع على أساس حجة «هذا الكلب ينبع؛ إذن، هناك كلب ينبع». لسوء الحظ، أنا ضحية وهم، واسم الإشارة يفشل في الإحالة، وبالتالي فشلت جملتي التي هي بمثابة مقدمة في التعبير عن قضية، وافتقاري إلى اعتقاد منفرد مقابل موسمة من سمات حالتي الذهنية، وفقًا للخارجاني المحتوى. إذا كنت أعتقد أن كلبًا ينبع، فإن من خلال (7) يمكن للمرء أن يكون في نفس الحالة الذهنية بالضبط التي أكون فيها بالفعل ويعرف أن كلبًا ينبع. لكن هذا الشخص، أيضًا، يفتقر إلى اعتقاد فردي ليكون بمثابة مقدمة للاستدلال، وبالتالي لن يعرف أن كلبًا ينبع. وبالعكس النقيض، وفقًا لـ (7)، أنا لا أعتقد بعقلانية أن كلبًا ينبع، على الرغم من أنه لا يلزم أن يكون هناك أي شيء داخلي خاطئ في عملياتي الفكرية. وبالتالي، إذا كانت محتويات الاعتقادات تعتمد على هذا النحو على البيئة الخارجية، فإن موقف الاعتقاد العقلاني تجاه محتوى معين يكون كذلك أيضًا. باختصار، تقوم الجملة (7) بجانب خارجية المحتوى بجعل الاعتقاد العقلاني موقفًا ذهنيًا خارجيًا. وإذا كان اتخاذ الموقف الخارجي للاعتقاد العقلاني تجاه محتوى معين يمكن أن يساهم في الحالة الذهنية للمرء، فلماذا لا يساهم أيضًا اتخاذ الموقف الخارجي للمعرفة تجاه ذلك المحتوى في الحالة الذهنية للمرء؟ إن الجمع بين (7) وخارجانية المحتوى يجعل إنكار أن المعرفة حالة ذهنية بلا سبب أمرًا معتبرًا.

قد يكون اعتقادي بأن كلبًا ينبع صادقًا بسهولة في المثال، لذا فإن إحلال كلمة «بعقلانية وعلى نحو صادق» محل كلمة «بعقلانية» لا يُسفر عن شيء.

في الواقع، تواجه العبارة (7) مشكلة إضافية، وهي مشكلة مستقلة عن خارجانية المحتوى. يمكننا أن نجعل (7) صحيحة على نحو مبتذل من خلال

تحديد «في الحالة  $\alpha$  يعتقد المرء بـ  $p$  عقلائيًا» بأنها «في حالة  $\beta$  يكون المرء في نفس الحالة الذهنية بالضبط كما في  $\alpha$  ويعرف  $p$ ». وإذا كانت معرفة  $p$  تستلزم اعتقاد  $p$  وكان اعتقاد  $p$  حالة ذهنية، فإن هذا التحديد سيضمن أن اعتقاد  $p$  كان شرطًا ضروريًا لاعتقاد  $p$  بعقلانية. لكنه لا يعزل المكون الذهني للمعرفة بمصطلحات مستقلة ولا يقدم أي سبب لافتراض أن المكون الذهني يقصر عن المعرفة نفسها. إذا كان على (7) أن تقدم دعمًا إيجابيًا للمفهوم الهجين للمعرفة كمزيج من المكونات الذهنية وغير الذهنية، كما كان من المفترض أن تقوم (5) بذلك، فإنه يجب أن نكون قادرين على فهم المفهوم ذي الصلة للعقلانية على نحو مستقل عن فهم مفهوم المعرفة. فهل بإمكاننا ذلك؟ فُكر في حالة يعتقد فيها المرء أن البطاقة #666 لن تفوز باليانصيب فقط على أساس أن احتمال فوزها هو واحد في المليون. في أي حالة  $\beta$  التي يكون فيها المرء في نفس الحالة الذهنية كما في  $\alpha$  هو يعتقد أن البطاقة #666 لن تفوز باليانصيب فقط على نفس الأسس الاحتمالية؛ وبالتالي في  $\beta$  لا يعرف المرء أن البطاقة #666 لن تفوز باليانصيب. إذا كان المرء يعرف أن البطاقة لن تفوز، لما اشتراها. وبالتالي، من خلال (7)، في  $\alpha$  لا يعتقد المرء بعقلانية أن البطاقة لن تفوز باليانصيب. لكن في  $\alpha$  لا يكون اعتقاد المرء لاعقلانيًا بأي معنى بديهي باستقلال عن اعتبارات المعرفة. إنه يقوم على الأسباب ذات الصلة؛ والمشكلة تحديدًا هي أن هذه الأسباب ليست من النوع الذي يسمح للاعتقاد بتكوين المعرفة. سوف يجادل الفصل الثامن بأن هذه الاعتبارات للاعتقاد العقلاني تعتمد على اعتبارات المعرفة. نظرًا لفشل (5)-(7)، قد يحاول شخص ما تجسيد فكرة أن الفرق بين المعرفة والاعتقاد ليس ذهنيًا في الادعاء القائل إن عدم معرفة  $p$  لا يضيف شيئًا ذهنيًا إلى الاعتقاد بـ  $p$ . بالقياس على (5)، يمكن صياغة الادعاء صوريًا على النحو التالي:



(8) لكل القضايا  $p$  والحالات  $\alpha$ ، إذا كان المرء في  $\alpha$  يعتقد  $p$  فإن في حالة  $\beta$  يكون المرء في نفس الحالة الذهنية بالضبط كما في  $\alpha$  ولا يعرف  $p$ .

لأنه إذا كانت العبارة (8) خاطئة، فيمكن لأي شخص أن يعتقد  $p$  رغم وجوده في حالة ذهنية كلية  $T$  غير متوافقة مع عدم معرفة  $p$ ؛ لكن حينئذ عدم معرفة  $p$  يضيف شيئاً ذهنياً إلى الاعتقاد بـ  $p$ ، حيث إن الأول وليس الأخير كافٍ، بالنظر إلى أن المرء يعتقد بـ  $p$ ، لكونه في حالة ذهنية كلية غير  $T$ . وهكذا إذا لم تكن معرفة  $p$  لا تضيف شيئاً ذهنياً إلى الاعتقاد بـ  $p$ ، فإن (8) صحيحة. على العكس من ذلك، إذا كانت (8) صحيحة، فإن عدم معرفة  $p$  لا يفرض أي قيود على الحالة الذهنية للفرد بخلاف تلك المفروضة بالفعل بالاعتقاد بـ  $p$ ، لذا فإن عدم معرفة  $p$  لا يضيف شيئاً ذهنياً إلى الاعتقاد بـ  $p$ . الآن العبارة (8) تتضمن أن معرفة  $p$  ليست حالة ذهنية، بالنظر إلى أن معرفة  $p$  متوافقة مع اعتقاد  $p$ . لأنه إذا كانت معرفة  $p$  حالة ذهنية، فإن أي شخص في نفس الحالة الذهنية تماماً مثل شخص يعرف  $p$  يكون أيضاً يعرف  $p$ . بتعبير أدق، العبارة (1) تقوم بصياغة صورية للادعاء القائل إن معرفة  $p$  هي حالة ذهنية؛ وأن (1) تستلزم (2)؛ وأن (2) و (8) تستلزمان أن في كل حالة إذا كان المرء يعتقد  $p$  فإن المرء لا يعرف  $p$ . وبما أن معرفة  $p$  متوافقة مع وربما تستلزم اعتقاد  $p$ ، فإن المعرفة حالة ذهنية فقط إذا كانت (8) خاطئة.

ومع ذلك، فالعبارة (8) غير محتملة حتى من منظور داخلي. فمثلاً، قد تتعلق القضية  $p$  بالحالة الذهنية للفاعل، أو تكون حقيقة ضرورية. سوف يصف الداخليون إدراك المرء المباشر بأنه يتألم كحالة ذهنية، معتبرين هذا الإدراك لا يعتمد على أي شيء خارجي. من المفترض أن كون المرء مدركاً بشكل مباشر للألم يكفي لمعرفة واعتقاد أنه يتألم. وبالتالي إذا كان المرء

يدرك إدراكًا مباشرًا أنه يتألم، فإنه يعتقد أنه يتألم، ولا يمكن أن يكون في نفس الحالة الذهنية بالضبط بدون أن يكون مدركًا إدراكًا مباشرًا، وبالتالي يعرف، أنه يتألم. ونتيجة لذلك، تفشل (8) أيضًا. بالمثل، سوف يصنف الداخلانيون فهم إثبات أن  $168 = 89 + 79$  كحالة ذهنية، متمسكين بأنه لا يعتمد على أي شيء خارجي. ومن المفترض أنهم يقولون أيضًا بأنه كافٍ لمعرفة واعتقاد أن  $168 = 89 + 79$ . وهكذا إذا كان المرء يفهم إثبات أن  $168 = 89 + 79$ ، فإنه يعتقد أن  $168 = 89 + 79$ ، ولا يمكن أن يكون في نفس الحالة الذهنية بالضبط بدون فهم إثبات أن  $168 = 89 + 79$ . ولذلك هو يعرف أن  $168 = 89 + 79$ . مرة أخرى، (8) تفشل. من منظور خارجاني بقوة، فإن الإدراك المباشر من المرء بأنه يتألم قد يعتمد على شيء خارجي؛ فمثلًا، قد يعتمد على استخدام كلمة في مجتمع اللغة ككل لتعني الألم بدلًا من شيء أكثر تحديدًا يستبعد الإحساس الحالي للمرء. بالمثل، فإن فهم إثبات أن  $168 = 89 + 79$  قد يعتمد على الممارسة الرياضية للمجتمع ككل. لكن بالنسبة للخارجانيين الجذريين، فإن هذه الاعتمادات الخارجية لا تشير إلى أن إدراك المرء المباشر أنه يتألم وفهم إثبات أن  $168 = 89 + 79$  ليستا حالتين ذهنييتين. ويمكن أن يمثلًا مثالين-مضادين لـ (8). يجب على المدافع عن (8) أن يتخذ وضعًا وسيطًا، حيث يكون لمعرفة  $p$  دائمًا شروط خارجية ضرورية غير-مبتذلة لا تشكل الحالة الذهنية للفاعل، بغض النظر عن مدى ابتذال القضية  $p$ . على الرغم من أن هذا المزيج من الادعاءات ليس غير متماسك بوضوح، إلا أنه ليس له دافع واضح؛ و(8) تفتقر إلى المعقولية المستقلة لتقديم سبب وجيه لعدم تصنيف المعرفة كحالة ذهنية.

بما أن الفاعل يعتقد  $p$  بعقلانية وعلى نحو صادق في الأمثلة التي تمثل مشكلة لـ (8)، فإن تقييد «يعتقد» بـ «بعقلانية» أو «على نحو صادق» في (8) لن يفيد بشيء. كما أن المكون الذهني المفترض للمعرفة الذي يقصر

عن المعرفة نفسها هو افتراض من نظرية فلسفية، وليس شيئاً يوفّره فهمنا للعلاقات بين المعرفة والاعتقاد. ليس لدينا سبب وجيه لقبول النظرية التي تفترض هذا الافتراض. وليس للداخلاني أيّ أفضلية في محاولة عزل التضمنيات الذهنية للمعرفة بسور حولها. وهذا لا يعني أن المحاولة لا يمكن أن تنجح؛ وإنما الأمر فقط أنه ليس لدينا أي سبب مستقل عن أي حجة للداخلانية بشكل عام لنتوقع نجاحها.

## 4.2 الفعالية السببية للمعرفة

أحد الأسباب الدافعة للداخلانية هو الجمع بين فكرة أن الحالات الأصلية تكون فعالة سببياً وفكرة أن الحالات الذهنية تكون فعالة سببياً فقط إذا كانت ضيقة. لا يوجد تأثير عن بُعد: يُنظر إلى السببية على أنها محلية، تتضمن حالات ذهنية ضيقة فقط. ونظراً لأن خاصية الحكم بوجود تَمِرٍ أمامنا واسعة (لأن محتواها واسع)، فإن هذا الداخلاني ينكر أن هذه الخاصية فعالة سببياً، ويحدد الفعالية السببية في الخصائص التي تتبع الحالة الجسدية الداخلية للفاعل. في النهاية، هي تحدد الحركات الجسدية الفورية للفاعل. بالمثل، سينكر الداخلاني أن الحالة الواسعة لمعرفة أن هناك حيواناً خطيراً أمامنا هو أمرٌ فعّالٌ سببياً، ويحدد محل الفعالية السببية في الحالة الضيقة المزعومة لاعتقاد أن هناك حيواناً خطيراً أمامنا، وهي الحالة التي يشترك فيها العارف مع ضحية سيناريو شكوكي. على سبيل المثال، وفقاً لهارولد نونان Harold Noonan (2: 291-2، 1993)، فإن المعرفة «ليس الأفضل اعتبارها حالة نفسية، وإنما اعتبارها مركّب يتكون من حالة نفسية (اعتقاد) بالإضافة إلى عوامل خارجية معينة – ليس لأن وضعها كمعرفة غير ذي صلة سببياً في تفسير الفعل، وإنما لأنه يجب ألا يُشار إليها، على هذا النحو، في التفسير النفسي للفعل على الإطلاق».

هناك الكثير مما هو بحاجة إلى سَبْرٍ وتحقيق في هذه الأفكار الداخلية. يجب ألا نفترض أن مفهوم الفعالية السببية واضح، أو مشتق من العلوم الأساسية، أو معروف أنه ينطبق فقط على الروابط المحلية. ومع ذلك، فإن الشكَّ مشروعٌ في حالة ذهنية مزعومة، حالة لا تؤدي الإحالة إليها أبدًا دورًا أساسيًا في التفسير السببي. في حالة المحتويات الواسعة، تتمثل الخطوة الخارجية المعيارية في القول إن معزوات هذه المحتويات تؤدي دورًا أساسيًا في التفسيرات السببية التي تتميز مفسراتها explananda نفسها بمصطلحات واسعة. على سبيل المثال، يقوم صياد بإطلاق النار على نمر tiger في الوقت الذي يقوم فيه شبيهه-المطابق بإطلاق النار على نمر schmiger. هذه الأوصاف للأفعال ليست مزاجية، لأنها هي ذاتها الأوصاف التي قُصِدَت الأفعال تحتها، وبالتالي هي التي يجب استخدامها عندما نحاول أن نرى كيف تكون الأفعال معقولة من وجهة نظر الفاعل. ونظرًا لأن المفسر explanandum الذي بين أيدينا هو أن الصياد أطلق النار على النمر، فإن مفسراتنا explanans ستشتمل بطبيعة الحال على أوصاف واسعة للصياد لا تنطبق على شبيهه-المطابق، مثل «كان يعتقد أن إطلاق النار على نمر سيجعله شخصًا يتمتع بشعبية».

تنطبق اعتبارات مماثلة على دور المواقف الوقائية في التفسير السببي. ففكر في تفسير سببي بسيط مثل «لقد نبش عن الكنز لأنه عَرِفَ أنه مدفون تحت الشجرة وأراد أن يصبح ثريًا». لاحظ أن المفسر («لقد نبش عن الكنز») يحيل إلى الأشياء الموجودة في البيئة (الكنز) وكذلك إلى الحركات الجسدية المباشرة للفاعل. ولا يمكن للداخلاني أن يقوم بإحلال «يعتقد» محل «يعرف» في التفسير بدون خسارة، لأن المفسرات المنقّحة، على عكس الأصلية، لا تستلزم أن الكنز كان في المكان الذي اعتقد الرجل أنه موجود فيه؛ وبالتالي فإن العلاقة بين المفسرات والمفسر تضعف. لا تقوم

المفيسرات بما يكفي لرفع احتمالية المفسر. كالعادة، قد يتفاعل الداخلي بإحلال «يعتقد اعتقادًا صادقًا» محل «يعتقد». والتفسير الجديد هو «لقد نبش عن الكنز لأنه اعتقد اعتقادًا صادقًا بأنه مدفون تحت الشجرة وأراد أن يصبح ثريًا». يمكن اعتبار هذا التفسير مُرضيًا مثل التفسير الأصلي، على الرغم من أنه يبدو أقل طبيعية بكثير. ومع ذلك، حتى إحلال «يعتقد اعتقادًا صادقًا» محل «يعرف» يتضمن أحيانًا خسارة تفسيرية.

يقضي لصّ الليل كله في نهب منزل، ويخاطر بأن يُعلم أمره بالبقاء لفترة طويلة كهذه. نسأل ما هي سمات الوضع عندما دخل المنزل التي أدت إلى تلك النتيجة. من الأجوبة المعقولة أنه كان يعرف أن هناك ماسة في المنزل. إن القول إنه اعتقد اعتقادًا صادقًا بأن هناك ماسة في المنزل من شأنه أن يقدم تفسيرًا أسوأ، وهو تفسير تكون مفسراته ومفسره أقل ارتباطًا. لأن أحد الاحتمالات المتسقة مع المفسرات الجديدة هو أن اللص دخل المنزل باعتقاد صادق بأن هناك ماسة فيه - مستنتج من مقدمات زائفة. فمثلاً، ربما كان السبب الوحيد للاعتقاد بوجود ماسة في المنزل هو أن شخصًا ما أخبره بوجود ماسة أسفل السرير، في حين أنها موجودة في الدرج في الواقع. وحينئذ يكون من المرجح جدًا أن يتخلى عن اعتقاده الصادق بوجود ماسة في المنزل عند اكتشافه زيف اعتقاده بوجود ماسة أسفل السرير، ويترك البحث. في المقابل، إذا عرّف أن هناك ماسة في المنزل، فإن معرفته لم تكن قائمة جوهرًا على فرضية خاطئة. في ظل الشروط الخلفية المناسبة، فإن احتمال نهبه المنزل طوال الليل، مشروطًا بدخول اللص إليه معتقدًا على نحو صادق بوجود ماسة لكن بدون معرفة بوجودها، سيكون أقل من احتمال نهبه المنزل طوال الليل، مشروطًا بدخوله إليه عارفًا بأن هناك ماسة فيه. ويترتب على ذلك أن احتمال نهبه المنزل طوال الليل، مشروطًا بدخوله إليه معتقدًا على نحو صادق بوجود ماسة فيه، أقل من احتمال

نهبه المنزل طوال الليل، مشروطاً بدخوله إليه عارفاً بأن هناك ماسة فيه. في هذه الحالة، يؤدي إحلال «يعتقد على نحو صادق» محل «يعرف» إلى إضعاف التفسير، بخفض احتمال المفسر مشروطاً بالمفسيّرات. بل إن إحلال «يعتقد» بدون «على نحو صادق» محل «يعرف» سيكون أسوأ. لا تفترض الحجة أن خفض احتمال المفسر مشروطاً بالمفسيّرات يستلزم بصرامة خسارة القوة التفسيرية: فقط يؤدي إلى مثل هذه الخسارة عندما، كما هو الحال هنا، لا توجد مكاسب تعويضية.

ربما يتحير المرء للحظة من فكرة أنه، في ظل هذه الظروف، قد شكّل الاعتقاد الصادق للشارق معرفته. ألم تكن تلك التأثيرات هي نفسها مهما كانت تسمية المرء لها؟ ومع ذلك، فإن هذا الفكر لا يعالج المشكلة الأصلية، التي تتعلق بالفعالية السببية لحالة state عامة. إذ يمكن للأشخاص المختلفين أن يشتركوا في حالة معرفية بوجود ماسة في المنزل؛ ولا يمكن معادلة هذه الحالة بالاعتقاد على نحو صادق بوجود ماسة في المنزل، لأنها ليست ضرورية له. لا شك أنه يمكن وصف الظروف الخاصة التي تُحقق بمعنى ما الحالة في مثال معين بعدة طرق مختلفة؛ فما يهم هو مدى صلة تلك الأوصاف بفهم ما للتأثير المعني. لقد اتّضح أعلاه أن الوصف «يعرف»  $p$  يكون أحياناً أكثر صلة من الوصف «يعتقد  $p$  على نحو صادق».

من أجل إثبات أن الإحالة إلى حالات المعرفة ضرورية لقوة التفسير السببي، يحتاج المرء إلى إظهار أنه لا يمكن حذفها لصالح أي مزيج من الاعتقاد، والصدق، وما إلى ذلك. هناك عدد لا نهائي من البدائل المحتملة التي يمكن اقتراحها. كل ما يمكن القيام به هنا هو رسم استراتيجية عامة للتعامل معها؛ فيجب ألا نتوقع إثبات أن الاستراتيجية لا يمكن أن تفشل. بالنظر إلى بديل محتمل لـ «يعرف»، افترض أنه لا يوفر شرطاً ضرورياً وكافياً للمعرفة. ثم يبني المرء الحالات الممكنة التي يؤدي فيها فشل الضرورة

أو الكفاية إلى إحداث فرق سببي، مما يجعل البديل المقترح غير معادل سببياً للمعرفة. لا يتجنب البديل المحتمل هذه المشكلة إلا إذا كان يوفر شرطاً ضرورياً وكافياً للمعرفة. ومن ثم فإن البحث عن بديل للمعرفة في السياقات التفسيرية السببية يضطر إلى تلخيص محاولات تحليل المعرفة من حيث الاعتقاد والصحة وما إلى ذلك، وهو تاريخ لا يُظهر أي علامة على أنه سيكلل بالنجاح.

على سبيل المثال، إحلال «يعتقد على نحو صادق دون الاعتماد على قضايا وسيطة زائفة» محل «يعرف» يمكن أن يؤدي إلى خسارة تفسيرية-سببية. يمكن بناء أشكال مختلفة للحالة السابقة يكون فيها السارق داخلاً المنزل معتقداً على نحو صادق بأن هناك ماسة فيه دون الاعتماد على قضية وسيطة كاذبة، ومع ذلك هو لا يعرف بموجب الدليل المضلل الذي لم يمتلكه في ذلك الحين، لكن قد يكتشفه في مساربخثه، وفي هذه الحالة سيتخلّى عن البحث. وتسير حجة الخسارة التفسيرية كما سارت من قبل. على الرغم من أن المعرفة ليست محصنة من الهدم بدليل لاحق، إلا أن طبيعتها يجب أن تكون صلبة في هذا الصدد. إن العناد في اعتقادات المرء، أي عدم الاستجابة بشكل غير عقلاني للدليل المضاد، هو نوع مختلف من الصلابة؛ وهو لا يمكن أن يحل محل المعرفة في كل السياقات التفسيرية-السببية، لسبب بسيط هو أن أولئك الذين يعرفون  $p$  غالباً ما يفتقرون إلى اعتقاد عنيد بـ  $p$ . لا يلزم أن تكون اعتقادات السارق عنيدة. بالمثل، لا يلزم أن يكون موقناً بها؛ فلا يمكن أن يحل اليقين الذاتي دائماً محل المعرفة. الأمر نفسه ينطبق على الاعتقاد الصادق بناء على أفضل دليل ممكن، لأن المثال يمكن أن يُبنى بحيث أن دليل السارق، على الرغم من أنه جيد، ليس أفضل دليل ممكن. وعندما يتوغل المرء بأمثلة كافية من هذا النوع، يصبح من المعقول على نحو متزايد أن المعرفة يمكن أن تبرز في التفسيرات السببية



بروزًا لا يمكن تجاوزه. إنها فعالة سببياً باستحقاقها الذاتي إذا كان هناك أي حالة ذهنية فعالة سببياً (انظر لمناقشة ذات صلة Child و Pettit 1986 و (1994: 204-16)<sup>(1)</sup>.

لقد ذكر هذا الفصل حجة افتتاحية للخارجانية المتعلقة بكل من المحتويات الذهنية والمواقف الذهنية الوقائعية تجاه تلك المحتويات. وبعثق الفصل التالي هذه الحجة ويضعها في سياق أوسع.

---

(1) يجادل هايمان Hyman 1999 على نحو معقول لعلاقة أخرى بين المعرفة والمعل: يعرف المرء أن A إذا وفقط إذا كانت علة المرء لفعل شيء ما يمكن أن تكون A لكن لا يتبع ذلك أنه يمكن للمرء أن يفسر معرفة أن A باعتبارها القدرة على فعل الأشياء لعل أن A (كما يرغب هايمان في القيام بذلك) لا يمكن لشخص ما في حالة غيبيته يعتقد على نحو صادق بأن A دون أن يعرف أن A أن يقوم بـ  $X_1$  لمسبب أن A، ولا يمكن أن يقوم بـ  $X_2$  لمسبب أن A... لكن فشلًا واحدًا في المعرفة يفسر كل هذه الإعاقات وإذا كانت الإعاقات تشكل عدم المعرفة، فإن الارتباط بين الإعاقات سيكون صدفة غير مفسرة

### 1.3 الشروط الأولية والمؤلفة

جادل الفصل السابق، على نحو تمهيدي، بأن الداخلانية خاطئة وأن المعرفة، وفقاً للبديل الخارجاني، هي حالة ذهنية أصيلة. يعمق هذا الفصل نقد الداخلانية. وهو يجادل على أسس بنيوية بأن الفصل المتصور بين العوامل الداخلية والخارجية مستحيل. إن العديد من الحالات الذهنية العادية لا تكافئ اقترانات بين شيء داخلي محض وشيء خارجي محض. هذا اللاتكافؤ ضروري للعمل التفسيري-السببي الذي يمكن أن يؤديه عزوها. لا يؤدي الداخلي الدور المميز في تفسير الفعل الذي تنبأت به الداخلانية. ووفقاً للفهم الخارجاني للحالات الذهنية، فإن المعرفة نموذج مركزي.

إليك مخطط للاتجاه الفكري الداخلاني:

سبب فعلي الحالي هو هنا والآن. والشروط الضيقة فقط هي التي تتبع *supervene* هنا والآن؛ لذلك لا بد أن تؤدي الشروط الضيقة دوراً مميزاً في التفسير السببي للفعل. إذا كان التفسير السببي للفعل يشير إلى شرط سببي واسع، فيجب أن يكون شرط ضيق أساسي هو الذي يقوم بالعمل الحقيقي. يمكننا عزل هذا الشرط الضيق بطرح التراكمات البيئية التي تجعله واسعاً من الشرط الذهني الواسع. ويمكننا استعادة الشرط الذهني الواسع الأصلي من الشرط الضيق بأن نعيد إضافة تلك التراكمات<sup>(1)</sup>.

(1) المصطلحات مستعارة من المصح المفيد الذي أجراه جاكسون (1996). وإن كنت لا أنسب

يتصور الداخلي الشرط الذهني الواسع الأصلي على أنه اقترانية الشرط الضيق وشرط خارجي بحث مثلما أن الأول داخلي بحث – فمثلاً، الشرط الذي مفاده أن المرء يعتقد على نحو صادق أن السماء تمطر يعتبره الداخلي على أنه اقتران بين الشرط الضيق الذي مفاده أن المرء يعتقد أن السماء تمطر والشرط البيئي الذي مفاده أن السماء تمطر.

دعونا نصوغ المسألة صياغةً صوريةً أكثر. تذكر أن حالة  $\alpha$  تكون مشابهة داخلياً لحالة  $\beta$  إذا وفقط إذا كانت الحالة الجسدية الداخلية الكلية للفاعل في  $\alpha$  هي بالضبط نفس الحالة الجسدية الداخلية الكلية للفاعل في  $\beta$ . ويكون الشرط  $C$  ضيقاً إذا وفقط إذا بالنسبة لكل الحالات  $\alpha$  و  $\beta$ ، إذا كانت  $\alpha$  تشبه داخلياً  $\beta$ ، فإن  $C$  يتحقق في  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان  $C$  يتحقق في  $\beta$ . ويكون الشرط  $C$  واسعاً إذا وفقط إذا لم يكن ضيقاً. يمكننا تحديد التشابه الخارجي وفق نموذج التشابه الداخلي: تكون حالة  $\alpha$  تشبه خارجياً حالة  $\beta$  إذا وفقط إذا كانت الحالة الفيزيائية الكلية للبيئة الخارجية في  $\alpha$  هي بالضبط نفس الحالة الفيزيائية الكلية للبيئة الخارجية في  $\beta$ . ويكون الشرط  $C$  بينياً إذا وفقط إذا بالنسبة لكل الحالات  $\alpha$  و  $\beta$ ، إذا كانت  $\alpha$  تشبه خارجياً  $\beta$ ، فإن  $C$  يتحقق في  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان  $C$  يتحقق في  $\beta$ . بمصطلحات أخرى، الشروط البيئية تتبّع *supervene* أو تُحدّد بالحالة الفيزيائية للبيئة الخارجية. ويكون الشرط  $C$  مؤلفاً *composite* إذا وفقط إذا كان اقترانية شرط ضيق  $D$  وشرط بيئي  $E$ . كحالة خاصة، يكون الشرط الذهني الضيق مؤلفاً على نحو مبتذل، لأنه اقتران بين نفسه والشرط البيئي القائم في كل الحالات أيّاً كانت. ويكون  $C$  أولياً إذا وفقط إذا لم يكن مؤلفاً. لقد خُصّ الخط الفكري الذي بدأ بالهنا-والآن للسببية إلى استنتاج مفاده أن الشروط الذهنية مؤلفة.

إن هذا الخط الفكري الداخلي غير حاسم، لأسباب يبرز منها أنه يستخدم مفاهيم غير محددة بوضوح للشروط المضافة والمطروحة. سيظهر القسم التالي أن استنتاجه خاطئ؛ فالعديد من الحالات الذهنية التي نعزوها لبعضنا البعض هي حالات أولية. ويبدأ باستكشاف تمهيدي للأولية، والتأليف، وبعض المفاهيم ذات الصلة.

### 2.3 حجج الأولية

يستلزم الشرط الذهني الواسع شروطاً ضيقة مختلفة. في الواقع، هناك شرط ضيق أقوى يستلزمه هذا الشرط، أي شرط ضيق يستلزمه والذي يستلزم كل شرط ضيق من هذا القبيل. لنرى هذا، اجعل  $C$ -العملي virtual هو الشرط الذي يتحقق في حالة  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان  $C$  يتحقق في حالة ما تشبه داخلياً  $\alpha$ . ويكون  $C$ -العملي ضيقاً لأن التشابه الداخلي انتقالي transitive ومتساوق symmetric. يستلزم الشرط  $C$  الشرط  $C$ -العملي لأن التشابه الداخلي انعكاسي. علاوة على ذلك، يستلزم  $C$ -العملي كل شرط ضيق يستلزمه  $C$ ؛ لأنه إذا كان  $C$  يستلزم شرطاً ضيقاً  $D$ ، وكان  $C$ -العملي يتحقق في حالة  $\alpha$ ، فإن  $C$  يتحقق في حالة  $\beta$  تشبه داخلياً  $\alpha$ ، ومن ثم يتحقق  $D$  في  $\beta$  (لأن  $C$  يستلزم  $D$ )، ومن ثم  $D$  يتحقق في  $\alpha$  (لأن  $D$  ضيق)؛ ومن ثم فإن  $C$ -العملي يستلزم  $D$ . وبالتالي فإن  $C$ -العملي هو الشرط الضيق الأقوى الذي يستلزمه  $C$ . عندما يكون  $C$  حالة ذهنية واسعة معزوة باللغة الطبيعية، فإن الداخليين يعتبرون أن  $C$ -العملي هو الحقيقة الذهنية الكامنة وراء  $C$ . على وجه التحديد، عندما يكون  $C$  هو شرط أن المرء يعرف  $p$ ، فإنهم يميلون إلى مماهاة  $C$ -العملي بالشرط الذي مفاده أن المرء يعتقد  $p$ ، أو الشرط الذي مفاده أن المرء يعتقد بعقلانية  $p$ . جادل القسم 2.3 بأن هذه المماهات غير صحيحة.

يمكننا تحديد المفهوم الثنائي للشرط الضيق الأضعف الذي يستلزم  $C$  بإحلال «كل» محل «بعض» في تعريف « $C$ -العملي»؛ فهو يتحقق في حالة  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان يتحقق في كل حالة تشبه  $\alpha$  داخليًا. ومع ذلك، فإن الشرط الناتج عادةً ما يكون مستحيلًا عندما يكون  $C$  واسعًا. فما هي الحالة  $\alpha$  التي يكون فيها الشرط الذي مفاده أن المرء يعتقد أن النمر تخرخر متحققًا في كل حالة تشبه  $\alpha$  داخليًا؟ إن  $C$ -العملي، الشرط الضيق الأقوى الذي يستلزمه  $C$ ، هو الشرط الذي يستحوذ على اهتمام الداخلاني.

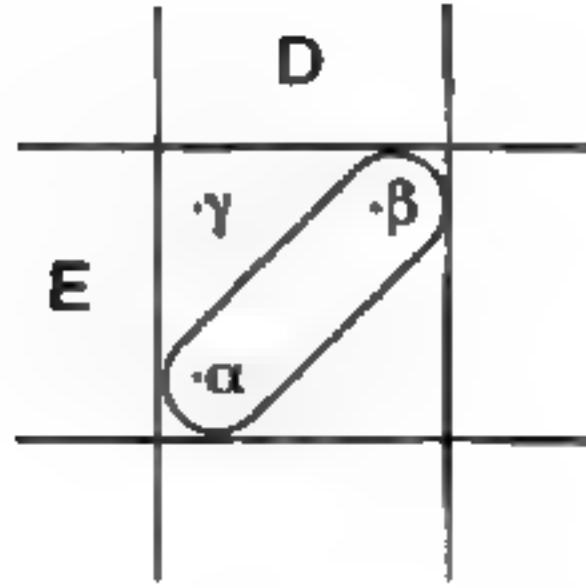
في ضوء الشرط  $C$ ، يوجد أيضًا شرط — أطلق عليه  $C$ -التخارجي outward — يمثل للتخارجي ما يمثله  $C$ -العملي للداخلي. يتحقق  $C$ -التخارجي في حالة  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان  $C$  يتحقق في حالة ما تشبه  $\alpha$  داخليًا. ومثلما أن  $C$ -العملي هو الشرط الضيق الأقوى الذي يستلزمه  $C$ ، فإن  $C$ -التخارجي هو الشرط البيئي الأقوى الذي يستلزمه  $C$ .

يمكننا الآن تعريف الشروط الضيقة والبيئية التي يكون شرطًا معينًا بالنسبة لها، إذا كان مؤلفًا، هو الاقتترانية التالية: هذه الشروط هي  $C$ -العملي و  $C$ -التخارجي على الترتيب. إذا كان  $C$  عبارة عن أي اقتترانية بين الشروط الضيقة والبيئية بإطلاق، فهو عبارة عن اقتترانية بين  $C$ -العملي و  $C$ -البيئي. ويمكننا إثبات ذلك على النحو التالي. لنفترض أن  $C$  هو الاقتترانية DAE بين شرط ضيق  $D$  وشرط بيئي  $E$ . وحيث أن  $C$  يستلزم  $D$ ، فإن  $C$ -العملي يستلزم  $D$ ؛ وبالمثل  $C$ -التخارجي يستلزم  $E$ . وهكذا فإن اقتترانية  $C$ -العملي و  $C$ -التخارجي تستلزم DAE، أي،  $C$ . وبالعكس،  $C$  يستلزم اقتترانية  $C$ -العملي بـ  $C$ -التخارجي، سواء كان  $C$  مؤلفًا أم لا. وبالتالي، يكون  $C$ ، إذا كان مركبًا، هو اقتترانية  $C$ -العملي بـ  $C$ -التخارجي. إن القول إن  $C$  أولي هو في الواقع القول إن  $C$  يمكن أن لا يتحقق عندما يكون كل من  $C$ -العملي و  $C$ -التخارجي متحققين. كيف يمكننا أن نبين أن شرطًا  $C$  أولي؟ افترض أن  $C$  يتحقق في حالتين

$\alpha$  و  $\beta$ . وفكر في حالة  $\gamma$  تشبه داخلياً  $\alpha$  لكن تشبه خارجياً  $\beta$ ؛ وقد نفترض أن حالة كهذه ممكنة لأنه بخلاف ذلك فإن الاعتماد التبادلي بين الداخلي والخارجي هو نفسه سيقوض فكرة أنه يمكن فصلهما (انظر القسم 3.3 للمزيد حول هذا الافتراض). الآن افترض أن  $C$  هو اقترانية الشرط الضيق  $D$  بالشرط البيئي  $E$ . حينئذٍ يتحقق  $C$  في  $\gamma$ . لأنه بما أن  $C$  يستلزم  $D$ ، فإن  $D$  يتحقق في  $\alpha$ ؛ وبما أن  $D$  ضيق، فإن  $D$  يتحقق أيضاً في  $\gamma$ ، الذي يشبه داخلياً  $\alpha$ . بالمثل، بما أن  $C$  يستلزم  $E$ ، فإن  $E$  يتحقق في  $\beta$ ؛ وبما أن  $E$  بيئي، فإن  $E$  يتحقق أيضاً في  $\gamma$ ، التي تشبه خارجياً  $\beta$ . وبما أن  $C$  يتحقق متى تحقق كل من  $D$  و  $E$ ، وكلاهما يتحقق في  $\gamma$ ، فإن  $C$  يتحقق في  $\gamma$ ، كما هو مطلوب. وهكذا يمكننا أن نبين أن  $C$  أولى فقط من خلال عرض ثلاث حالات  $\alpha$ ، و  $\beta$ ، و  $\gamma$ ، حيث  $\gamma$  تشبه داخلياً  $\alpha$ ، وتشبه خارجياً  $\beta$ ، و  $C$  يتحقق في  $\alpha$ ، و  $\beta$ ، لكن لا يتحقق في  $\gamma$ . سنرى أدناه كيفية القيام بذلك بالنسبة لمعظم الشروط الذهنية العادية.

على العكس من ذلك، يكون الشرط  $C$  مؤلفاً في حالة عدم وجود مثل هذه الحالات الثلاثية، لأنه حينئذٍ يتحقق  $C$  في  $\gamma$  متى تحقق كل من  $C$ -العملي و  $C$ -التخارجي في  $\gamma$ ، وبالتالي اقترانية  $C$ -العملي و  $C$ -التخارجي تستلزم  $C$ ، ويكون الاستلزام المعكوس تلقائياً. وبالتالي من الضروري والكافي كذلك ليكون  $C$  أولياً أن يتحقق في حالتين ولكن ليس في حالة تشبه داخلياً حالة منهما وتشبه خارجياً الحالة الأخرى.

قد تساعد صورة ما في الفهم (الشكل 1). يمثل المحور الأفقي الحالات الجسدية الداخلية؛ ويمثل المحور الرأسي الحالات الفيزيائية للبيئة الخارجية. والنقطة التي تمثل  $\gamma$  تكون في نفس الموضع على المحور الأفقي الذي تشغله  $\alpha$  (لأن  $\gamma$  تشبه داخلياً  $\alpha$ ) وفي نفس الموضع على المحور الرأسي الذي تشغله النقطة التي تمثل  $\beta$  (لأن  $\gamma$  تشبه خارجياً  $\beta$ ).



الشكل 1

تمثل المنطقة الواقعة بين الخطين الرأسيين شرطاً ضيقاً؛ وتمثل المنطقة الواقعة بين الخطين الأفقيين شرطاً بينياً. ويمثل المستطيل المتكوّن من تقاطعهما شرطاً مؤلفاً. وتمثل المنطقة المحاطة بإطار متقوس شرطاً أولياً. قد يوضح تشبيهها بنيوياً أيضاً ما يجري. افترض أن الخاصية  $P$  هي اقترانية خاصة لونية  $colourCo$  وخاصة شكلية  $shapeSh$ ، ويمتلك كل من كرة سوداء ومكعب أبيض الخاصية  $P$ . إذن يمتلك مكعب أسود الأسود أيضاً  $P$ : فهو يمتلك  $Co$  لأن له نفس لون الكرة السوداء، التي تمتلك  $Co$ ، ويمتلك  $Sh$  لأن له نفس شكل المكعب الأبيض، الذي يمتلك  $Sh$ . وبالعكس النقيض، إذا كان للكرة السوداء والمكعب الأبيض خاصية يفتقر إليها المكعب الأسود، فإن هذه الخاصية ليست اقترانية خاصة لونية وخاصة شكلية.

في ضوء حالة ذهنية  $S$ ، كيف يمكننا إيجاد ثلاث حالات  $\alpha$ ،  $\beta$ ، و  $\gamma$  من النوع المطلوب لإظهار أن الشرط الذي مفاده أن المرء يكون في  $S$  هو شرط أولي؟ يمكننا بناء هذه الحالات على نمط مشترك. نحن نتصور الظروف التي يمكن فيها تحقق  $S$  بطريقتين فقط، حيث لا يلزم أن يُقصي طريقّ منهما الآخر. يكون المرء في  $S$  إذا وفقط إذا كان المرء في  $S$  بالطريق 1 أو الطريق 2. يتضمن كل طريق قناة ذات جزء داخلي وجزء خارجي؛ ويكون المرء في  $S$  بالطريق 1 إذا وفقط إذا كان كل من الجزء الداخلي والخارجي للطريق 1 مفتوحاً (في



## الأولية

هذا المستوى من التبسيط، قد نتعامل مع الشرط الذي مفاده أن المرء يكون في  $S$  بالطريق  $i$  على أنه مؤلف). في الحالة  $\alpha$ ، يكون كل من الجزء الداخلي والخارجي للطريق 1 مفتوحًا لكن لا يكون أي من الجزء الداخلي أو الخارجي للطريق 2 مفتوحًا؛ وهكذا يكون المرء في  $S$  بالطريق 1 رغم أنه لا يكون كذلك بالطريق 2؛ وبالتالي يكون المرء في  $S$ . تعكس الحالة  $\beta$  الطريقتين في الوضعية. في  $\beta$ ، إذ لا يكون الجزء الداخلي ولا الخارجي للطريق 1 لكن يكون الجزءان الداخلي والخارجي للطريق 2 مفتوحين؛ وهكذا يكون المرء في  $S$  بالطريق 2 رغم أنه لا يكون كذلك بالطريق 1؛ وبالتالي يكون المرء في  $S$ . في الحالة  $\gamma$ ، يكون الجزء الداخلي للطريق 1 وليس الجزء الداخلي للطريق 2، لأن  $\gamma$  تشبه داخليًا  $\alpha$ ، ويكون الجزء الخارجي للطريق الثاني وليس الجزء الخارجي للطريق الأول مفتوحًا، لأن تشبه خارجيًا  $\beta$ ؛ وبالتالي لا يكون المرء في  $S$  بأي من الطريق 1 (لأن جزءه الخارجي ليس مفتوحًا) أو بالطريق 2 (لأن جزءه الداخلي ليس مفتوحًا)؛ ولذلك لا يكون المرء في  $S$ . إن العلاقات التي بين  $\alpha$ ، و  $\beta$ ، و  $\gamma$  تضمن أن يكون الشرط الذي مفاده أن المرء في  $S$  أوليًا. هذه البنية يمكن تمثيلها بيانيًا (الشكل 2).

الحالة	الطريق	الداخلي	الخارجي	عقدة الاتصال	النتيجة
$\alpha$	1	✓	✓	✓	✓
	2	x	x	x	
$\beta$	1	x	x	x	✓
	2	✓	✓	✓	
$\gamma$	1	✓	x	x	x
	2	x	✓	x	

الشكل 2

وهكذا، كمثال أول، يمكننا القول إن الشرط الذي مفاده أن المرء يرى الماء يكون أوليًا. لنفترض أن  $\alpha$  هي حالة يرى فيها المرء بشكل طبيعي بالعين اليمنى. وتستقبل عينه اليسرى أشعة ضوئية تشبه بالصدفة تلك التي تتلقاها من الماء، لكنها تنبعث كلها من جهاز لا ماء فيه موضوع أمام هذه العين مباشرة؛ ومع ذلك، فإن إصابة في الرأس تمنع المزيد من معالجة المدخلات الآتية من العين اليسرى. ولنفترض أن  $\beta$  هي حالة تختلف عن الحالة  $\alpha$  في أن أدوار العينين تكون فيها معكوسة. ففي الحالة  $\beta$ ، يرى المرء الماء بشكل طبيعي بعينه اليسرى. وتتلقى عينه اليمنى أشعة ضوئية تشبه بالصدفة تلك التي تتلقاها من الماء، لكن كلها تنبعث من جهاز لا ماء فيه موضوع أمام هذه العين مباشرة؛ ومع ذلك، فإن إصابة في الرأس تمنع المزيد من معالجة المدخلات الآتية من العين اليمنى. الآن ففكر في حالة  $\gamma$  تشبه داخليًا  $\alpha$  وتشبه خارجيًا  $\beta$ . في  $\gamma$ ، تمنع إصابة في الرأس مزيدًا من معالجة المدخلات الآتية من العين اليسرى للمرء، لأنها تمنع كذلك في  $\alpha$ ، و  $\gamma$  تشبه داخليًا  $\alpha$ . بالمثل، في  $\gamma$ ، لا تستقبل العين اليمنى للمرء أشعة ضوئية من الماء، لأنها لا تستقبل في  $\beta$ ، وتشبه خارجيًا  $\beta$ . وهكذا، في  $\gamma$ ، لا تتلقى أي من العينين أشعة الضوء من الماء وتكون مدخلاتها إلى الدماغ عرضة لمزيد من المعالجة. وبالتالي، في  $\gamma$ ، لا يرى المرء الماء. لكن، في  $\alpha$ ، و  $\beta$ ، يرى المرء الماء. من خلال الحجة السابقة، فإن الشرط الذي مفاده أن المرء يرى الماء يكون أوليًا. من الواضح، بالنسبة لأي  $x$ ، أنه يمكن تعديل المثال لإظهار أن شرط أن المرء يرى الماء يكون أوليًا؛ ولا يكون اقترانًا بين شرط ضيق وشرط بيئي.

إن المثال الذي يوظف الرؤية بكلتا العينين ليس ضروريًا. إذ يمكننا أن نوضح نفس الفكرة بافتراض أنه يوجد ماء على اليمين ومشروب كحولي على اليسار (يشبه الماء تمامًا)، ويتسبب ضرر دماغي في أن يسجل المرء بصريًا فقط ما هو على اليمين. في  $\beta$  هناك مشروب كحولي على اليمين وماء على

اليسار، ويتسبب ضرر دماغي في أن يسجل المرء بصريًا ما هو على اليسار فقط؛ وفي الحالة  $\gamma$ ، التي تشبه داخليًا  $\alpha$  وتشبه خارجيًا  $\beta$ ، هناك مشروب كحولي على اليمين وماء على اليسار (كما في  $\beta$ )، ويتسبب ضرر دماغي في أن يسجل المرء بصريًا ما هو على اليمين فقط (كما في  $\alpha$ ). وهكذا، بافتراض الظروف الخلفية المناسبة يرى المرء الماء في  $\alpha$  و  $\beta$  وليس في  $\gamma$ . إن هذا المثال متسق مع الرؤية بعين واحدة.

لمثال سمعي، افترض، في  $\alpha$ ، أن ماري تصدر موجات صوتية بتردد  $f$  فقط في حين أن جون يصدر موجات صوتية بتردد  $g$  فقط، ويتسبب ضرر دماغي في أن يسجل المرء سمعيًا موجات صوتية ذات التردد  $f$  فقط. في  $\beta$ ، يصدر جون موجات صوتية بتردد  $f$  فقط في حين تصدر ماري موجات صوتية بتردد  $g$  فقط. في الحالة  $\gamma$ ، التي تشبه داخليًا  $\alpha$  وتشبه خارجيًا  $\beta$ ، يصدر جون موجات صوتية بتردد  $f$  فقط في حين تصدر ماري موجات صوتية بتردد  $g$  فقط (كما في  $\beta$ )، ويتسبب ضرر دماغي في أن يسجل المرء سمعيًا موجات سمعية بتردد  $f$  فقط (كما في  $\alpha$ ). وهكذا، في الظروف الخلفية المناسبة يسمع المرء ماري في  $\alpha$  وفي  $\beta$  لكن ليس في  $\gamma$ . ويمكن بناء أمثلة من هذا النوع للحواس الأخرى.

يمكننا إظهار أولية شرط أن المرء يعتقد أن هذه الشاشة تومض من خلال إحلال هذه الشاشة محل الماء في المثال الأول. إذ يمكننا أن نفترض أن في  $\alpha$  و  $\beta$  يكون اعتقاد المرء بأن هذه الشاشة تومض متعلقًا فقط بهذه الشاشة بفضل الارتباط البصري للمرء بهذه الشاشة؛ وفي  $\gamma$ ، لأن المرء لا يرى هذه الشاشة، لا يمتلك هذا الاعتقاد. تمتد الفكرة لتعمّ المحتويات الأخرى المعتمدة على موضوع والمواقف القضية الأخرى.

فكّر في الشرط الذي فيه يعتقد المرء أن النمر تخرخر. ولنفترض أن  $\alpha$  هي حالة يسكن فيها النمر الجبال في حين يسكن النمر (التي تشبه تمامًا

النمور) الغابة؛ ويتذكر المرء لقاءاته بالنمور في الجبال ولكنه ينسى تمامًا لقاءاته بالنمور في الغابة. يعتقد المرء أن النمور تخرخر؛ وبما أنه ليس لديه أي ذكريات عن النمور، فإنه لا يعتقد أن النمور تخرخر. لنفترض أن  $\beta$  هي حالة فيها النمور تسكن الغابة والنمور تسكن الجبال؛ ويتذكر المرء لقاءاته بالنمور في الغابة لكنه ينسى تمامًا لقاءاته بالنمور في الجبال. يعتقد المرء أن النمور تخرخر؛ وبما أنه ليس لديه أي ذكريات عن النمور، هو لا يعتقد أن النمور تخرخر. الآن فكر في الحالة  $\gamma$  التي تشبه داخليًا  $\alpha$  وتشبه خارجيًا  $\beta$ . في  $\gamma$ ، النمور تسكن الغابة في حين أن النمور تسكن الجبال؛ ويتذكر المرء لقاءاته بالنمور في الجبال لكنه ينسى تمامًا لقاءاته بالنمور في الغابة. يعتقد المرء أن النمور تخرخر؛ وبما أنه ليس لديه أي ذكريات عن النمور، فإنه لا يعتقد أن النمور تخرخر. وهكذا يكون الشرط الذي يعتقد فيه المرء أن النمور تخرخر أوليًا.

يمكننا أن نجعل المثال أكثر حيوية بافتراض أن المرء يعتقد القضايا من خلال تخزين الجمل بلغة فكرية تُعبر عنها في صندوق اعتقاد، رغم أنه يجب أن يكون واضحًا أنه لا يوجد شيء في البنية الأساسية للمثال يتطلب حقًا لغة فكرية أو صندوق اعتقاد. في كل حالة، تتسبب لقاءات الشخص مع الحيوانات ذات المظهر المناسب في الجبال في جعله بطريقة معيارية يستخدم كلمة  $T1$  في لغته الفكرية (إن وُجدت) كمفردة نوع طبيعي لهذه الحيوانات. وتتسبب لقاءات الشخص مع الحيوانات ذات المظهر المناسب في الغابة في جعله بطريقة معيارية يستخدم كلمة  $T2$  في لغته الفكرية (إن وُجدت) كمفردة نوع طبيعي لهذه الحيوانات. تحتوي لغة الفكر للمرء أيضًا على كلمة  $G$  التي تعني الخرخير. في  $\alpha$ ، تعني  $T1$  النمور ولها الروابط السببية المناسبة مع النمور؛ ويعتقد المرء أن النمور تخرخر لأنه يخزن الجملة  $T1G$  في صندوقه الاعتقادي. لا تعني  $T2$  النمور، لأنها تفتقر إلى الروابط السببية

المناسبة مع النمر؛ ولا يخزن المرء الجملة T2G في صندوقه الاعتقادي. تختلف  $\beta$  عن  $\alpha$  في أن أدوار T1 و T2 معكوسة. في  $\beta$ ، تعني T2 النمر ولها الروابط السببية المناسبة مع النمر؛ ويعتقد المرء أن النمر تخرخر لأنه يخزن T2G في صندوقه الاعتقادي. لا تعني T1 النمر، لأنها تفتقر إلى الروابط السببية المناسبة مع النمر؛ ولا يخزن المرء T1G في صندوقه الاعتقادي. في  $\gamma$ ، لا يخزن المرء T2G في صندوقه الاعتقادي، لأنه لا يقوم بذلك في  $\alpha$ ، و  $\gamma$  تشبه داخلياً  $\alpha$ . بالمثل، في  $\gamma$ ، لا تُعبّر T1G عن قضية أن النمر تخرخر، لأن T1 لا تعني النمر، لأن T1 تفتقر إلى الروابط السببية المناسبة مع النمر في  $\beta$ ، و  $\gamma$  تشبه خارجياً  $\beta$ . ومن ثم، في  $\gamma$ ، لا تُعبّر T1G ولا T2G عن قضية أن النمر تخرخر وأنها مخزنة في صندوق الاعتقاد. يمكننا أن نفترض على نحو مشروع أنه ليس هناك في أي من هذه الحالات الثلاث جملة في لغة الفكر بخلاف T1G و T2G تُعبر عن القضية القائلة إن النمر تخرخر. وبالتالي، في  $\gamma$ ، لا يخزن المرء أي جملة تُعبر عن القضية القائلة إن النمر تخرخر في صندوقه الاعتقادي؛ ولذلك لا يعتقد المرء أن النمر تخرخر. ومع ذلك، في  $\alpha$  و  $\beta$ ، يعتقد المرء أن النمر تخرخر. مرة أخرى، نفس النقطة تمتد لتعمّ المحتويات الأخرى المفردة individuated خارجياً والمواقف القضية الأخرى.

يمكننا أن نقول إن الشروط الإبستمية هي أيضاً أولية. قد يكون المثال السابق كافياً، لأنه في بعض الحالات  $\alpha$  و  $\beta$  من النوع المحدد يعرف المرء أن النمر تخرخر؛ وفي  $\alpha$  لا يعرف أن النمر تخرخر لأنه لا يعتقد أن النمر تخرخر. ومع ذلك، من الأنفع في الإيضاح اختيار مثال يظل فيه الاعتقاد ثابتاً وما يختلف هو منزلته الإبستمية. لنفترض أن  $\alpha$  هي حالة يعرف فيها شخص من خلال الشهادة أن الانتخابات كانت مزورة، إذ يخبره سميث Smith أن الانتخابات كانت مزورة، وسميث جدير بالثقة، وهذا الشخص

يثق به؛ ويخبره براون Brown أيضًا أن الانتخابات كانت مزورة، لكن براون ليس جديرًا بالثقة، وهذا الشخص لا يثق به. ولنجعل  $\beta$  حالة تختلف عن  $\alpha$  في كون أدوار سميث وبراون فيها معكوسة؛ ففي  $\beta$ ، يعرف الشخص من خلال الشهادة أن الانتخابات كانت مزورة؛ إذ يخبره براون أن الانتخابات كانت مزورة، وبراون جدير بالثقة، وهذا الشخص يثق به؛ ويخبره سميث أيضًا بأن الانتخابات كانت مزورة، لكنه ليس جديرًا بالثقة، وهذا الشخص لا يثق به. الآن فكر في حالة  $\gamma$  تشبه داخليًا  $\alpha$  وتشبه خارجيًا  $\beta$  في  $\gamma$ ، لا يثق الشخص في براون، لأنه لا يثق به في  $\alpha$ ، و  $\gamma$  تشبه داخليًا  $\alpha$ . بالمثل، في  $\gamma$ ، سميث ليس جديرًا بالثقة، لأنه ليس جديرًا بالثقة في  $\beta$ ، و  $\gamma$  تشبه خارجيًا  $\beta$ . وبالتالي، في  $\gamma$ ، لا يكون سميث ولا براون جديرين بالثقة ولم يثق بهما الشخص. يمكننا أن نفترض على نحو مشروع أنه ليس لدى المرء في أي من الحالات الثلاث أي طريقة أخرى لمعرفة أن الانتخابات قد زُورت. وبالتالي، في  $\gamma$ ، لا يعرف الشخص أن الانتخابات كانت مزورة. ومع ذلك، في  $\beta$ ، يعرف الشخص أن الانتخابات كانت مزورة. وهكذا فإن الشرط الذي مفاده أن المرء يعرف أن الانتخابات كانت مزورة هو شرط أولي. ونظرًا لأن المثال لا يثير المحتوى المخصوص للمعرفة، يمكن تعديله لإظهار أنه لأي قضية  $p$  تقريبًا يكون الشرط الذي مفاده أن المرء يعرف  $p$  أوليًا.

يمكن بناء أمثلة لا حصر لها على النمط السابق. لذلك، من الآن فصاعدًا سنفترض أن الشروط الذهنية أولية على نحو مميز. فهي ليست اقترانات بين الشروط الضيقة والشروط البيئية.

### 3.3 التأسيس المجاني Free Recombination

عندما نبني ثلاث حالات  $\alpha$ ، و  $\beta$ ، و  $\gamma$  لتأسيس أولية حالة ذهنية، فإن إمكانية حالة مثل  $\gamma$  تعتمد على المبدأ القائل إنه بالنظر إلى الحالتين  $\alpha$ ،

و $\beta$ ، فإن هناك حالة تشبه داخليًا  $\alpha$  وتشبه خارجيًا  $\beta$ . ولنطلق على هذا المبدأ التأسيس المجاني free recombination. وهو يسمح لنا بالتعامل مع الداخلي والخارجي بمعنى ما كمتغيرات مستقلة.

إن التأسيس المجاني ليس خاليًا تمامًا من أي إشكال. فإذا كان الداخلي والخارجي مرتبطين قانونيًا nomically، فإن  $\gamma$  قد تنتهك القيود القانونية حتى إذا لم تنتهك الحالتان  $\alpha$ ، و $\beta$  هذه القيود. فمثلاً، إذا كانت الحتمية قائمة وكان الخارجي يشمل الماضي (كما هو ضروري لمعالجة المسائل المتعلقة بالمرجع)، فإن الخارجي يحدد قانونيًا الداخلي. على الرغم من أن الحالة المستحيلة قانونيًا قد لا تكون مستحيلة ميتافيزيقياً، إلا أن حالة كهذه لن تظهر كثيراً، لأنه إذا تزامنت الشروط الذهنية مع اقترانات الشروط الداخلية والخارجية عبر جميع الحالات الممكنة قانونيًا فسيكون ذلك بمثابة دفاع مهم عن التصور الداخلي للعقل. علاوة على ذلك، فإن الداخلي والخارجي معتمدان على بعضهما البعض على نحو جوهري بطرق فيزيائية أخرى أيضاً. ومن المفترض أن يغطي مناطق مكانية بينها استبعاد تبادلي واستيعاب بالاشتراك؛ وهكذا فالمنطقة التي يشغلها أحدهما تحدد المنطقة التي يشغلها الآخر. عندما يُحدد شكل الوصلة-البيئية interface الزمكانية بين الداخلي والخارجي بشكل مختلف في  $\alpha$ ، و $\beta$ ، فإن عدم التوافق يهدد بناء  $\gamma$ . تشمل الاختلافات في الحالة الفيزيائية لأحدهما اختلافات في شكل المنطقة التي يحتلها، وبالتالي تقيد الاختلافات في الحالة الفيزيائية للآخر<sup>(2)</sup>.

ومع ذلك، فإن التأسيس المجاني قد يظل جاريًا بتقريب أول، تمامًا كما يمكن التعامل مع اللون والشكل بتقريب أول كخصائص مستقلة لجسم

(2) انظر أيضاً نقد سوزان هيرلي Susan Hurley دا الصلة بما نسميه افتراض المضاعفة Duplication Assumption في الفصل الثامن من عملها 1998.



ما، حتى لو كان لونه يعتمد في النهاية على هندسته المكروسكوبية. ربما نتعامل مع الاعتماد التبادلي بين الداخلي والخارجي الذي لوحظ للتو من خلال تعديلات طفيفة في الإطار، على سبيل المثال، من خلال تقييد جوانب الماضي التي تُعدّ بيئية. علاوة على ذلك، فإن الأمثلة-المضادة للتأشيب المجاني التي هي بالفعل مشكلة حقيقة لمحاولة الفصل بين الداخل والخارج موضع هجوم هذا الفصل. ولذلك من الإنصاف أن نفترض تأشيبًا في انتقاد هذه المحاولة.

فكر، على سبيل المثال، في ادعاء جيرى فودور، «يجب تقييم الهوية السببية عبر across السياقات، وليس ضمن within السياقات» (1987: 35)، الذي يستخدمه للدفاع عن المفهوم الفردي للذهني (وقد غير موقفه لاحقًا في عمله عام 1994). إن الاقتراح هو تقريبًا أن الأفراد لديهم نفس القدرات السببية إذا وفقط إذا كان بإمكانهم، في كل سياق C، أن يقوموا بنفس الشيء في C. بالطبع تعتمد القدرات السببية للفرد على حالته الداخلية، التي يجب بالتالي أن تبقى ثابتة رغم أن السياق يتنوع. وبالتالي فإن الصياغة الأكثر دقة لاقتراح فودور هي أن الفرد الذي في حالة داخلية M في سياق معين لديه نفس القدرات السببية مثل الفرد في حالة داخلية N في سياق ربما يكون مختلفًا إذا وفقط إذا، بالنسبة لكل سياق C، كان بإمكان الفرد في M في C أن يقوم بنفس الأشياء التي يقوم بها الفرد في N في C. افترض أن في الحالة  $\alpha$  يكون المرء في الحالة الداخلية  $M_\alpha$ ؛ والسياق  $C_\alpha$ ؛ وفي الحالة  $\beta$  يكون المرء في الحالة الداخلية  $M_\beta$  في السياق  $C_\beta$ . هل القدرات السببية للمرء هي نفسها في  $\alpha$  و  $\beta$ ؟ وبمعيار فودور، فإن الشرط الضروري (لكن ليس الكافي) للتماثل هو أنه يمكن للمرء أن يقوم بنفس الأشياء في  $M_\alpha$  في  $C_\beta$  كما يمكنه في  $M_\beta$  في  $C_\beta$ . تفسد هذه المقارنة، بغض النظر عما يمكن للمرء أن يقوم به في أي حالة، ما لم يكن بإمكان المرء أن يكون في  $M_\alpha$

في  $C_\beta$ . لكن أن تكون في  $M_\alpha$  في  $C_\beta$  هو أن تكون في حالة  $\gamma$  تشبه داخلياً  $\alpha$  وتشبه خارجياً  $\beta$ ، لأن التشابه الداخلي هو تماثل في الحالة الداخلية للمرء والتشابه الخارجي هو تماثل في سياق المرء. ومن ثم لا يمكن إجراء المقارنات ذات الصلة إلا إذا كان التأشيب ناجحاً. وعندما يفشل التأشيب، لا يمنح اختبار فودور تماثلاً في القدرات السببية، بغض النظر عما يمكن للمرء أن يقوم به في أي حالة. فلنفترض، مثلاً، أن أي حالة تشبه داخلياً  $\alpha$  وتشبه خارجياً  $\beta$  تكون غير محسوبة لأنها تنتهك القيود القانونية التي بالنسبة لها تُقيّم القدرات السببية؛ فحينئذ لن يُعتبر المرء لديه نفس القدرات السببية في  $\alpha$ ، و  $\beta$ . تنتج نفس النتيجة إذا كانت الحالة التي تشبه داخلياً  $\alpha$  وتشبه خارجياً  $\beta$  مستحيلة لأن الوصلة البينية الزمكانية بين الداخلي والخارجي محددة بشكل مختلف في  $\alpha$ ، و  $\beta$ . ومع ذلك، فإن هذه الأسس لرفض الحكم بتماثل القدرات السببية لا تذكر حتى ما يمكن للمرء أن يفعله؛ وحدثياً، هي غير كافية. يحقق اختبار فودور ما يهدف إليه فقط إذا كان التأشيب المجاني ناجحاً. وبما أن اختبار متضمن في التصور الداخلي للسببية الذهنية، فإن هذا التصور يتطلب التأشيب المجاني. وهكذا يمكن للحجة المضادة للتصور الداخلي أن تفترض على نحو مشروع التأشيب المجاني، لأن بدونه سيفشل هذا التصور كيفما كان الحال.

يتشابه الوضع الديالكتيكي مع الشكوك الأعم بشأن التمييز بين الداخلي والخارجي. ينبغي ألا نفترض بدون حجة أن الفيزياء دون الذرية سوف تجسد مبادئ محلية من النوع الذي يضمن تمييزاً واضحاً بين تلك السمات التي تساهم في الحالات الفيزيائية الداخلية وتلك التي لا تساهم فيها. لا تقتصر الحجج المؤيدة للأولية على الشروط الذهنية؛ وإنما تنطبق أيضاً على أنواع أخرى من الشروط الفيزيائية (انظر أيضاً القسم 3.7). لذلك قد نجد

صعوبة غير متوقعة في تحديد مجموعة مبدئية من الشروط الفيزيائية الداخلية بدون الوقوع في أي إشكال. وهذا من شأنه أن يزعزع التمييز نفسه بين الداخلي والخارجي. وهذه الزعزعة لا تُسرّ التصور الداخلي للذهني الذي هو مرمى هجوم هذا الفصل، لأن هذا التصور يعتمد على فصل مساهمات الشروط الضيقة والبيئية، وهو لا يكون منطقيًا إلا بقدر ما يكون التمييز بين الداخلي والخارجي منطقيًا. إذا كان التمييز غير واضح، فلا يزال بإمكان الخارجاني الإصرار على النقطة السلبية التي مفادها أنه لا يوجد توضيح له يعتبر الحالات الذهنية العادية مؤلفة. لا يتطلب المفهوم الحالي للذهني تمييزًا واضحًا بين الداخلي والخارجي؛ فنحن فقط نسلم بمفهوم كذا لمنافسيه الداخليين على سبيل الجدال، ثم نُظهر، حتى مع ذلك، أنه لا يمكن أن تتحلل الشروط الذهنية إلى شروط ضيقة وبيئية كما يتصورون.

### 4.3 القيمة التفسيرية للشروط الأولية

هل تخدم مفاهيم الشروط الأولية أي غرض نظري؟ في الأمثلة التي توضح الأولية، ما هو المقصد من تصنيف الحالة  $\gamma$  بمعزل عن الحالتين  $\alpha$ ، و  $\beta$ ؟ يجادل هذا القسم بأننا نحتاج إلى مفاهيم للشروط الأولية لنفس الأسباب التي نحتاج من أجلها مفاهيم للشروط الواسعة بشكل عام. ففكر في الرؤية. ما هو الهدف من تصنيف الحالة التي يرى فيها المرء الماء بشكل منفصل عن الحالة التي يكون فيها المرء في نفس الحالة الفيزيائية الداخلية تمامًا ولكنه لا يرى إلا سرابًا؟ قد لا يكون الاختلاف مهمًا بالنسبة لفعل المرء في اللحظة التالية، إذا كان الفعل متفردًا بطبيعته بحالته الفيزيائية الداخلية. وإذا كان متفردًا بشكل واسع، فلا يزال يتعين علينا أن نتساءل عن الهدف من التفريد الواسع. لكن لا يقتصر اهتمامنا على الفعل

الذي في اللحظة التالية - إن وُجد؛ وإذا كان هناك كثافة زمنية فإنه لا يوجد. هناك شخص ظمآن؛ ما احتمالية أن يشرب الماء قريبًا؟ من المرجح بما فيه الكفاية أنه سيشرب متى رأى الماء. وأقل احتمالًا بكثير، إن كان ما يراه ليس إلا سراجًا. حتى لو كان الشرب متفردًا بشكل ضيق، فإن تفسيره بالحالة السابقة للنظام يتضمن وجود الماء في البيئة، وليس فقط الحالة الفيزيائية الداخلية للفاعل. تمدُّنا مفاهيم الحالات الذهنية الواسعة بفهم أفضل للروابط بين الحالات الحالية والأفعال في المستقبل غير الفوري، لأن الروابط تتضمن التفاعل مع البيئة (انظر أيضًا Burge وPeacocke 1986b و1993 بشأن التفسيرات الواسعة للفعل).

إن الحاجة إلى التفكير في الروابط بين الحالات الذهنية السابقة والأفعال اللاحقة هي إلى حد كبير حاجة إلى التفكير في الروابط بين الحالات الذهنية والأفعال المباعدة بالثواني، أو الأيام، أو السنوات. غالبًا ما يتعلق التفسير السببي للفعل ببنية تفكر deliberation الفاعل. لكن التفكير غالبًا ما يحدث قبل وقت ما من لحظة الفعل. ففي التفكير، يقيم المرء المسارات البديلة للفعل في ضوء اعتقاداته ورغباته، ويقرر ما هو الأفضل، ويشكل نية لاتخاذها؛ والمرء يحقق نيته فقط عندما يأتي وقت الفعل. ومسألة كيف وما إذا كان المرء يضع النية موضع التنفيذ تعتمد على تفاعل المرء مع البيئة في الفترة البينية. وفي لحظة الفعل، قد لا يتذكر المرء تفكراته بالتفصيل. إن حصر تفسير الفعل في اللحظة التي تسبق الفعل يعني إقصاء الكثير مما يجعل الفعل عقلائيًا. ومن المؤكد أن التفسير التاريخي لا يقتصر على اللحظة التي تسبق الفعل؛ فسؤال «لماذا غزا نابليون روسيا؟» ليس سؤالًا عن حالته قبل لحظة من بدء الغزو، بعد مشهور من التخطيط<sup>(3)</sup>. علاوة على

(3) فُكر أيضًا في مثال بوتنام (Putnam 1978: 42): «عثر على الأستاذ X عارنًا تمامًا في مهجع الفتيات في الثانية عشرة منتصف الليل. التفسير: (٢) لقد كان عارنًا تمامًا في مهجع الفتيات عند منتصف الليل E-، ولم يستطع أن يغادر المهجع ولا أن يرتدي ملابسه قبل منتصف الليل دون تجاوز سرعة =

ذلك، فإن معظم الأفعال تستغرق وقتًا. فلا يمكن للمرء أن يأكل تفاحة، أو يكتب رسالة، أو يخرج في نزهة على الفور. وتشمل الأفعال ممتدة تفاعلاً معقدًا مع البيئة.

هل يمكننا تحليل كل فعل إلى أفعال جسمية أساسية؟ وبعد ذلك نفسر كل فعل بالحالة الداخلية للفاعل في اللحظة السابقة؟ إن ضمّ هذه التفسيرات التجاورية للأفعال الأساسية لن يؤدي إلى تفسير جيد للفعل الأصلي غير-الأساسي. فلنفترض، مثلاً، أننا نرغب في توضيح سبب خروج شخص ما في نزهة. ربما يمكننا تحليل سيره في سلسلة من الخطوات. لكن بالنسبة لكل خطوة، فإن التفسير التجاوري لاتخاذ هذه الخطوة لن يذكر ما يفسر خروجه في نزهة: وهو أنه رغب في أن يتمرن.

لأسباب التي من أجلها نحتاج إلى مفاهيم الشروط الواسعة، نحتاج إلى مفاهيم للشروط الأولية. إن صلة رؤية الماء الآن بالشرب قريبًا لا يجسدها بالتمام الحالة الداخلية للفاعل ووجود الماء. إذ قبل أن يتمكن المرء من شرب الماء، يجب عليه أن يُقدِّم نفسه إليه. في العادة، سيوجه المرء طريقه من خلال إبقاء الماء على مرأى منه وإجراء سلسلة معقدة من التعديلات على موضع المرء في حلقة تجاوبية feedback loop. إن التزامن الحالي للحالة الفيزيائية الداخلية للمرء مع الحالة التي سيكون فيها إذا رأى الماء من هذا المنظور ليس كافيًا: إذ يجب أن يستمر التزامن حتى يصل المرء إلى الماء. ونوع العلاقة السببية القائمة بين المرء وشيء ما عندما يراه غالبًا ما يمكن المرء من إبقائه على مرأى منه. على النقيض من ذلك، إذا كان توافق الحالة الداخلية مع البيئة الخارجية مجرد تزامن، فلا يوجد سبب يفسر لماذا يجب أن يستمر. يمكننا أن نجد هذا التباين فقط في الحالات

= الضوء. لكن (القانون الجامع covering law): لا شيء (لا الأستاذ ولا أي أحد بأي شكل) يمكنه أن يسافر أسرع من الضوء».

التي أظهرت أولية شرط أن المرء يرى الماء. مع بقاء الظروف كما هي، يمكن للمرء أن يبقى الماء في مرأى منه بالعين اليمنى في الحالة  $\alpha$  وبالعين اليسرى في الحالة  $\beta$ ؛ وفي الحالة  $\gamma$  لا يملك المرء وسيلة للإبقاء على التوافق بين الحالة الداخلية والبيئة الخارجية. قد يستمر التوافق، لكن هذا سيكون حظاً سعيداً. وحتى لو استمر، فهذا ليس رؤية؛ فما يراه المرء الآن لا يعتمد على هذا النحو على ما سيحدث في المستقبل. وهكذا فإن الحاجة إلى فهم الارتباط بين الحالات الحالية والفعل في المستقبل غير الفوري تمدنا بسبب لتصنيف الحالة  $\gamma$  بشكل منفصل عن الحالتين  $\alpha$ ، و  $\beta$ . والتصنيف بهذه الطريقة يعني استخدام مفهوم شرط أولي معين.

لا ينبغي أن نتوقع أن تُسفر مثل هذه الاعتبارات عن تعريف للرؤية. فكما ذكرنا بالفعل، فإن محاولات توفير الشروط الضرورية والكافية غير-الدائرية للمفاهيم العادية لها سجل بائس من الفشل. إن مفهوم الرؤية هو محصلة العديد من القوى. والقوى المدروسة هنا تجعل مفهوم الرؤية مفهوماً لشرط أولي؛ ولا تحتاج إلى أن تُحدّد الشرط على نحو فريد.

تعمّ الحجة الشروط الأولية الأخرى. في بعض الأحيان يعتمد محتوى الموقف القضوي على ارتباط إدراكي-حسي بموضوع ما، كما هو الحال عندما يعتقد المرء أن هذه الشاشة تومض؛ وتنطبق الاعتبارات السابقة مباشرة. وفي أحيان أخرى، يعتمد تفكيرنا في فرد أو نوع ما على ارتباط سببي مستقل عن الإدراك-الحسي الحاضر. ومع ذلك، فإن ارتباط كهذا قابل للتجديد عادة؛ فهو يمكّننا من الحصول على مزيد من التفاعلات السببية مع الفرد أو النوع، أو على الأقل على مزيد من الاعتمادات السببية عليه إذا لم يعد موجوداً. مثلاً، من خلال اكتشاف المزيد عنه والعمل وفقاً لتلك المعلومات – ولا يشير أيّ من ذلك إلى أنه يمكن تعريف المرجع بالروابط السببية القابلة للتجديد. وفيما يتعلق بالحالات التي أظهرت أولية الشرط

القائل إن المرء يعتقد أن النمر تخرخر، من المحتمل أن تكون هذه القابلية للتجديد متاحة في  $\beta$  وليس في  $\gamma$ . في كل حالة، يمكن للمرء أن يفحص عزو الخرب بالذهاب إلى الأماكن التي يلتقي فيها المرء بـ (بعض) المخلوقات التي يعزو إليها؛ وهذا سيأخذ المرء إلى موطن النمر  $\beta$  في وإلى موطن النور في  $\gamma$ . وبلقاء المرء مع هذه الكائنات، يجدد المرء الرابطة السببية. إذا كانت النمر تخرخر حقًا في حين أن النور لا تخرخر، فإن من المرجح أن يبقى اعتقاد المرء في  $\beta$  لكن لا يبقى في  $\gamma$  (قد نفترض أنه في كل في حالة لم تكن النمر أو النور تخرخر عند اللقاء بها ولكن بدا أنها تميل إلى الخرب). وبالتالي فإن الحاجة إلى فهم الرابطة بين الحالات الحالية والفعل في المستقبل غير الفوري تمدنا بسبب لاستخدام مفاهيم الشروط التي هي أولية، لأن المحتوى يعتمد جوهريًا على رابطة سببية بفرد أو نوع.

يمكننا توسيع الحجة لتشمل المعرفة بمزيد من التفصيل، بالمحاكة من أفلاطون. في حوار مينو (Meno 79A- 98A)، يثير سقراط سؤالاً حول قيمة المعرفة. إن معرفة أن هذا الطريق يؤدي إلى لاريسا Larissa مفيد لك إذا كنت تريد الذهاب إلى لاريسا. لكن مجرد الاعتقاد الصادق أن هذا الطريق يؤدي إلى لاريسا يبدو أنه مفيد لك بنفس القدر، لأنك ستصل إلى هناك في الحالين. فلماذا يجب أن نقدّر المعرفة أكثر من مجرد الاعتقاد الصادق؟ يرد سقراط بمقارنة مع تماثيل دايدالوس Daedalus، التي تهرب ما لم تكن مقيدة بحبل<sup>(4)</sup>. فالاعتقادات الصادقة عرضة لأن تُفقد، ما لم تكن راسخة بحيث تشكل معرفة<sup>(5)</sup>.

ما الذي يعنيه أفلاطون؟ من المؤكد أنه أدرك أن مجرد الاعتقادات الصادقة يمكن تبنيها بثقة دوغمائية، والمعرفة تُفقد بالنسيان. لكن يمكن

(4) يقال إن هذه التماثيل كانت مسحونة بدقة لدرجة أن الناس ظنوا أنه لا بد من تقييدها كي لا تهرب، وهذا يظهر معنى مقارنة سقراط (المترجم).

(5) يوفش هذا المقطع بإيجاز في Williams 1978: 38، وShope 1983: 12-13، وCraig 1990a: 7.



أن يكون الاعتقاد أيضاً حساساً للأدلة. إذ يمكن للمرء أن يفقد اعتقاداً صادقاً مجرداً باكتشاف زيف الاعتقادات الأخرى التي كان يقوم عليها هذا الاعتقاد بالأساس؛ وفي أحيان كثيرة، ستظهر الحقيقة. أما المعرفة فلا تُفقد بهذه الطريقة، لأن الاعتقاد الصادق القائم بالأساس على اعتقادات زائفة لا يشكل معرفة. فمثلاً، قد أستنتج الاعتقاد الصادق بأن هذا الطريق يؤدي إلى لاريسا من الاعتقادين الزائفين (لكن ربما مبررين) بأن لاريسا في اتجاه الشمال وأن هذا الطريق يسير باتجاه الشمال؛ وعندما يبرز النهار في زرع غير متوقع وأدرك أن هذا الطريق يتجه جنوباً، فبدون أن أمتلك أي سبب للشك في أن لاريسا تتجه للشمال، أتخلى عن الاعتقاد بأن هذا الطريق يؤدي إلى لاريسا. نظراً لأن هذا الاعتقاد الصادق كان قائماً أساساً على اعتقادات زائفة، فإنه لا يشكل معرفة. إن هذه الحالة هي بوضوح شكل مختلف للأمثلة-المضادة لتحليل المعرفة على أنها اعتقاد صادق مبرر التي قدمها غيتيه<sup>(6)</sup>.

في حالات أخرى، لا يزال الاعتقاد الصادق الذي لا يستند بالأساس إلى اعتقادات زائفة لا يشكل معرفة، لأن الأدلة المضادة لهذا الاعتقاد الصادق منتشرة في بيئة المرء، على الرغم من أنه قد تصادف أنه ليس على دراية بها بنفسه. فمثلاً، قد أصنّف كلباً على نحو صحيح بمجرد النظر على أنه ودود؛ وفي الظروف العادية قد أعرف أنه ودود. ومع ذلك، هذا الكلب يتصرف بطرق، إن لوحظت، تبرر الشك الكاذب بأنه عدواني. حتى الآن تصادف أنه قد تصرف على هذا النحو فقط عندما لم أكن منتبهاً، ولم أقم بتكوين أي شك من هذا القبيل بعد. لكن اعتقادي الصادق بأنه ودود لا يشكل معرفة، ويمكن أن يُفقد في أي لحظة. لكي أعرف أن الكلب

(6) يُستشهد أحياناً بهذه المقرة الواردة في مينو كمصدر للرأي القائل إن المعرفة هي اعتقاد صادق مبرر؛ وبناء على هذا التفسير، يكون أفلاطون مخطئاً بشأن طبيعة التقييد بحبل. الهدف ليس توصيح مقاصده هنا. انظر لمزيد من النقاش والمراجع Fine 1992: 218-19.

ودود، لا بد ألا أكون محاطاً بهذه الأدلة-المضادة المضللة، ويجب ألا يكون اعتقادي الصادق عرضة لهذا النوع من الإبطال. إن هذه الحالة هي شكل مختلف لأمثلة هارمان Harman على تقويض المعرفة بدليل لا يملكه المرء (Harman 1973: 143-4، و 164-5: 1980؛ وانظر أيضاً: Goldman 1976: 772-3).

إن المعرفة الحاضرة أقل قابلية للتعرض للتقويض العقلاني بالدليل المستقبلي من مجرد الاعتقاد الحاضر الصادق، وهذا لا يعني أنها محصنة تماماً من هذا التقويض. إذا كانت ملكاتك المعرفانية في الحالة الصحيحة، فإن احتمالية اعتقادك بـ  $p$  غداً تكون مشروطة بمعرفتك  $p$  اليوم أكثر من مجرد اعتقادك بأن  $p$  صحيحة اليوم (أي، اعتقادك الصادق بـ  $p$  بدون معرفة  $p$ )<sup>(7)</sup>. وبالتالي، فإن احتمالية اعتقادك بـ  $p$  غداً مشروطة بمعرفتك  $p$  اليوم أكثر من كونها مشروطة باعتقادك الصادق بـ  $p$  اليوم<sup>(8)</sup>. بالطبع الاعتقادات الدوغمائية بعمق التي لا تتأثر بالدليل المستقبلي ولا تشكل معرفةً من المرجح حتى أن تصمد أكثر من الاعتقادات الحساسة عقلانياً للدليل المستقبلي وتشكل معرفة، لكن عندئذ لا تكون الملكات المعرفانية للذات في الحالة الصحيحة. ونظراً لأن الاختلاف بين معرفتك الحاضرة واعتقاداتك الصادقة الحاضرة مهمٌ للتنبؤ باعتقاداتك المستقبلية، فهو مهمٌ للتنبؤ بأفعالك المستقبلية، لأن هذه الأفعال تعتمد على اعتقاداتك المستقبلية.

إن الدليل الذي قد يقوّض الاعتقاد المجرد الحاضر يحتاج إلى وقت

(7) يُفترض أن معرفة  $p$  تستلزم الاعتقاد بـ  $p$ : وإذا لم يكن الأمر كذلك، فإن الادعاء يجب أن يكون حول الاحتمالية الشرطية لمعرفة أو اعتقاد  $p$  غداً. ويمكن إجراء تعديلات مماثلة في كل مكان

(8) تستخدم الحجة الحقيقة المؤسمة بسهولة المتعلقة بالاحتمالات الشرطية التي مفادها إذا كانت  $E$  تستلزم  $D$  و  $P[C|E] < P[C|D \wedge \neg E]$  و  $P[E|D] < 1$ ، فإن  $P[C|D] < P[C|E]$ . اجعل  $C$  هو الشرط القائل إنك تعتقد  $p$  غداً، و  $D$  هو اعتقادك الصادق بـ  $p$  اليوم، و  $E$  هو الشرط القائل إنك تعرف  $p$  اليوم.

ليظهر. كما هو موضح في القسم 2.3، يمكن للفرق بين المعرفة والاعتقاد أن يحدث فرقاً نفسياً حالياً؛ فمثلاً، تُقصي المعرفة أنواعاً مختلفة من اللاعقلانية التي لا يقصها الاعتقاد. إذا كان  $C$  هو الشرط الذي مفاده أن المرء يعرف  $p$ ، فإن  $C$ -العملي يمكن أن يخفق بطرق عديدة في أن يكون الشرط الذي مفاده أن المرء يعتقد  $p$ . ومع ذلك، فإن الحجة الحالية تتعلق فقط بالتأثير المؤجل، وليس الفعل الذي في اللحظة «التالية». إننا لا نقدر المعرفة أكثر من الاعتقاد الصادق بسبب الإشباع الفوري.

لا ينبغي أن نتوقع تعريف المعرفة باعتقاد صادق صامد، ناهيك عن الفعل اللاحق. ما تقترحه الحجة هو أنه عندما يفشل الشرط المنصوص عليه بمفردات غير-دائرية (اعتقاد، صدق، تبرير، سببية...) في أن يكون ضرورياً وكافياً للمعرفة، فإن هذا الاختلاف سيؤدي إلى اختلاف في الآثار المترتبة على الفعل المستقبلي؛ ومهمة التنصيب على شرط غير-دائري معادل للمعرفة فيما يتعلق بالآثار المترتبة على الفعل المستقبلي ليست أسهل من مهمة التنصيب على شرط غير-دائري ضروري وكاف للمعرفة. من وجهة النظر التي دافعنا عنها في الفصل الأول، فإن كلا المهمتين مستحيلتان. وبالتالي، فإن الحالة الذهنية للمعرفة تقدم مساهمة مميزة في التفسير السببي للفعل.

تنطبق هذه الاعتبارات على الحالات التي أظهرت أولية الشروط الإبتيمية. في  $\alpha$ ، و  $\beta$ ، يعرف المرء  $p$  بالشهادة، واعتقاد المرء  $p$  ثابت بالمقابل؛ فالشخص يُخبر أيضاً  $p$  من قبل شخص غير جدير بالثقة ولا يثق به، لكن هذا لا يجعل اعتقاده أقل ثباتاً، لأنه لا يعتمد على تلك الشهادة. وفي  $\gamma$ ، يعتقد الشخص  $p$  لأنه يثق بالمخبر غير الجدير بالثقة الذي أخبره  $p$ ؛ ويرتاب في المخبر الجدير بالثقة الذي أخبره  $p$ . إن اعتقاد الشخص أقل استقراراً، لأنه على المدى الطويل قد يدرك الشخص عدم مصداقية المخبر

الذي يعتمد عليه. وقد يدرك أيضًا مصداقية المخبر الآخر، وهذا لا يمثل سوى تعويض جزئي. يتضمن وصف  $\gamma$  تهديدًا محددًا لاعتقاد المرء. ولا يتضمن وصف  $\alpha$  ولا وصف  $\beta$  هذا التهديد المحدد؛ وعلى الرغم من أن المرء قد لا يثق بالمخبر الجدير بالثقة، إلا أنه لم يظهر أي سبب لماذا يجب على المرء أن يقوم بذلك. في الافتراضات المتفائلة إلى حد ما المتعلقة بالشروط الخلفية الطبيعية، يظهر هناك على الأقل بعض الميل للصدق في مثل هذه الأمور، لذا فإن اعتقاد المرء بـ  $p$  يكون أثبت في  $\alpha$  و  $\beta$  منه في  $\gamma$ . تمدنا الحاجة إلى فهم الارتباط بين الحالات الحالية والفعل في المستقبل غير الفوري سببًا لاستخدام مفاهيم الشروط الإستممية الأولية.

### 5.3 قيمة العمومية

رغم ذلك قد يدعي البعض أن الشروط الأولية فضلة لا لزوم لها نظريًا. لنفترض أن  $\alpha$  هي أي حالة يكون فيها الشرط الأولي  $C$  متحققًا، و  $D$  و  $E$  هما على الترتيب الشرط الضيق الأقوى والشرط البيئي الأقوى المتحققان في  $\alpha$ . وحينئذٍ يكون من المعقول أن الاقتراطية  $DAE$  تستلزم  $C$ . وبما أن  $D$  يحدد بالكامل الحالة الفيزيائية الداخلية للفاعل، و  $E$  يحدد بالكامل الحالة الفيزيائية لبقية العالم، فبالتالي، ما لم تتأهل بعض العلاقات الفيزيائية لتكون داخلية أو خارجية (مثلًا، لأسباب كُلائية holistic)، فإن الاقتراطية  $DAE$  تحدد بالكامل الحالة الفيزيائية للعالم في  $\alpha$ ؛ وإذا كانت الحالة الكلية للعالم تتبع supervenes حالته الفيزيائية، فإن  $DAE$  تستلزم  $C$ . على الرغم من أن الافتراضات التي افترضناها للتو ليست محل اتفاق، إلا أننا سنسمح بها من أجل الججاج. وبالتالي، في أي حالة معينة، فإن جميع النتائج التي نريدها لشرط أولي تأتي من شرط مركب يتحقق في هذه الحالة. لماذا يجب أن تهتم أفضل نظرية لدينا بالشرط الأولي؟

لنفترض أن  $F$  هو الشرط الذي مفاده أن المرء يقوم لاحقًا بفعل معين. افترض أن  $F$  يتحقق في  $\alpha$ ؛ ونحن نريد أن نعرف لماذا يتحقق. إذا كان الشرط الأولي  $C$  يجعل احتمالية  $F$  كبيرة، وفي ضوء الشروط الخلفية، نميل إلى أن نستشهد بـ  $C$  في تفسير لماذا يتحقق  $F$ . لكن من المفترض أن تجعل  $DAE$  الشرط  $F$  مؤكدًا، فلماذا لا نستشهد بـ  $DAE$  بدلًا من  $C$ ؟ ألا يعطي التفسير السببي الحقيقي؟

إن الجواب على الأسئلة البلاغية المحتملة هو هذا. تهدف أفضل نظرية لدينا إلى تجسيد التعميمات المهمة. سوف يُنفَّذ الفعل في العديد من الحالات غير الحالة  $\alpha$ ، حيث لا تتحقق  $DAE$ ؛ و  $DAE$  كافية لـ  $F$  لكن لا تقترب من أن تكون ضرورية له. إن النظرية التي تعتمد على شروط مثل  $DAE$  قد تترك تعميمًا مهمًا يربط بين  $F$  و  $C$ . الشيء الذي لم يُبين هو أن التعميمات المهمة المتعلقة بالشروط الأولية يمكن أن يحل محلها التعميمات المهمة المتعلقة بالشروط المركبة.

إن التفسيرات الجيدة لها عمومية مناسبة. فإذا استشهد المرء بشرط كافٍ للشرط ليكون مفسرًا، أو بشرط قريب بدرجة كافية للغرض المعني، فإن التفسير المزعوم يمكن أن يفشل مع ذلك، لأن الشرط المراد تفسيره كان سيتحقق بنفس الطريقة حتى لو كان الشرط المستشهد به لم يتحقق. فمثلًا، يمكن للمرء أن يفسر سبب وفاة شخص ما بالقول إن الحافلة قد دهسته؛ ويصبح التفسير أسوأ، وليس أفضل، إذا ذكر المرء أن الحافلة كانت حمراء، لأن لونها لا علاقة له بوفاة ذلك الشخص. إذا كان لكل المعادن خاصية معينة، فلن يكون المرء سعيدًا بمحاولات تفسير سبب امتلاك الذهب لهذه الخاصية التي تذكر خصائص للذهب لا تشاركه فيها المعادن الأخرى. مرةً أخرى، إذا تحقق شرط ما بالضرورة، فإن تفسير سبب تحققه من خلال اشتقاقه من شروط لا تتحقق إلا عرضيًا هو تفويتٌ لعموميته

الجهوية (كما تفعل التفسيرات التقليدية على نحو مميز لها)<sup>(9)</sup>. ستكون العديد من سمات الشرط DAE المحدد إلى أقصى حد غير ذات صلة على الإطلاق بتحقيق F. وإنما ستتعلق بالأحداث الفيزيائية التي لا تشكل جزءاً من السلسلة السببية بين الحالة الذهنية الأولية للفاعل وتنفيذه النهائي للفعل. ومن شأن الفاعل أن ينفذ الفعل على أي حال، حتى لو كانت هذه السمات مختلفة. فإدراجها هو خلل في التفسير. قد يشكل تقريرٌ محددٌ بدرجة كبيرة تفسيراً جيداً لـ كيفية حدوث شيء ما بدون أن يشكل تفسيراً جيداً لماذا حدث<sup>(10)</sup>.

تخاطر استراتيجيات التفسير الاختزالية بتقديم تفسيرات سيئة عن طريق الاستشهاد بشروط محددة بدرجة كبيرة وبالتالي فقدان عمومية الشروط المراد تفسيرها. لا تنطوي الاختزالات الناجحة على فقدان للتعميم. إذ يُحدّد شيء مشترك في جميع الأمثلة الحقيقية للظاهرة المعنية بمفردات المستوى الأدنى. لا تقوض الحجة الحالية القيمة التفسيرية لهذه الاختزالات. لكن هذه القيمة لا تتقاسمها التفسيرات التي لا تستخدم مثل هذا التعميم المتعلق بالظاهرة، وإنما تقدم فقط – أو بالأحرى تومئ إلى – وصف محدد إلى أقصى حد في مفردات المستوى الأدنى للحالة المعنية محل النظر<sup>(11)</sup>.

(9) فُكر أيضاً في مثال آخر من أمثلة بوتنام (1978: 42): «يمر وتد (بمساحة بوصة مربعة واحدة) عبر ثقب بمساحة بوصة مربعة واحدة وليس عبر ثقب بمساحة بوصة دائرية واحدة. التفسير: (؟) يتكون التود من جسيمات أولية في ترتيب شبكي كذا وكذا وبحساب جميع المسارات يمكننا تطبيق القوى على التود (مع الخضوع لقيد أنه يجب ألا تكون القوى كبيرة بحيث تشوّه التود أو الثقب) بطريقة العقل-الفائق المشهور للابلانس Laplacian super-mind، ويحدّد أن مساراً ما يتقبل التود عبر الثقب المربع، ولن تقبله أي مسارات أخرى عبر الثقب الدائري (القانون الجامع: قوانين الميرياء)».

(10) على سبيل المثال، تعاني التفسيرات التي تصورها جاكسون وبيتيت Jackson and Pettit 1995: 277 من هذا فقدان للعمومية.

(11) انظر أيضاً يابلو Yablo 1992 and 1997 فيما يتعلق بالتناسلية proportionality بين الأسباب والنتائج، وانظر ستيفارد Steward 1997: 192-7 فيما يتعلق بالعلاقات السببية بين الوقائع

غالبًا ما تتعامل دفاعات المحتوى الضيق مع الحالة الكلية للبيئة الخارجية («الظروف»، «السياق») كأحد مكوني التفسيرات المفضلة للفعل، في حين يَصُمُّ المكوّن الآخر المواقف تجاه المحتويات الضيقة. يمثل هذا، في ظاهره، تَخَلُّيًا عن العمومية عبر حالات البيئة المختلفة. لكن، هذه التقارير لا تسمح للمكون الداخلي للتفسير بأن يكون غير مصاغ بالمثل؛ ومن المفترض أن يكون الشرط الذي مفاده أن المرء يتخذ موقفًا معينًا تجاه «محتوى ضيق» معين شرطًا عامًا، يتحقق في مجموعة من الحالات المختلفة. بمجرد الاعتراف بالعمومية كقيمة تفسيرية، فإن السؤال الذي يطرح نفسه هو ما إذا كان يمكن تحقيقها على أفضل وجه من خلال التفسيرات التي تحلّل إلى عوامل factorize بالطريقة المتخيّلة.

نحن بحاجة إلى مفاهيم الشروط الأولية لتحقيق العمومية المناسبة في تفسير الفعل. انظر مرة أخرى في الحالات التي أظهرت الأولية: كانت الحالتان  $\alpha$  و  $\beta$  متساوقتان بالتبادل mutually symmetric؛ وقد يُعمّم أفضل تفسير للأفعال اللاحقة للفاعل عبر  $\alpha$  و  $\beta$ ، والاستشهاد بشرط يتحقق في كليهما. لكن إذا كان هذا الشرط يتحقق أيضًا في  $\gamma$ ، فسوف يضعف التفسير، لأن عندئذٍ الشرط المستشهد به لن يستبعد مجموعة الحالات التي تكون فيه الأفعال اللاحقة للفاعل في  $\alpha$  و  $\beta$  أقل احتمالًا بكثير (انظر القسم 3.4). وهكذا يجب أن يتحقق الشرط المستشهد به في  $\alpha$  و  $\beta$  لكن ليس في  $\gamma$ ، ولذلك يكون أوليًا.

بالطبع العمومية ليست سوى ميزة واحدة من العديد من المزايا التفسيرية. تحقق بعض التفسيرات المزعومة عمومية زائفة باستخدام مفاهيم انفصالية. على سبيل المثال، إذا كانت امرأة تبكي لأنها ثكلى، فإن التفسير لا يزداد حُسْنًا بالقول إنها تبكي لأنها ثكلى أو تقطع البصل. لكن المفاهيم الذهنية العادية للشروط الأولية (مثل مفهوم الرؤية) ليست



انفصالية (انظر أيضًا القسم 1.5). إن القول إن هذه المفاهيم لا تعبر عن خصائص مشتركة حقيقية على أساس عدم الجدوى التفسيرية سيكون دائريًا بشدة، لأن هذه المفاهيم تمنح العمومية لتفسيراتنا. ما لم يُفترض بالفعل أنها لا تعبر عن خصائص مشتركة، لم يُقدّم أي شيء يقوض فائدتها التفسيرية الظاهرة.

عندما نفسر سبب تحقق الشرط  $C$  بالاستشهاد بشرط قبلي  $D$ ، فإن عمومية تفسيرنا تختلف عكسيًا عن  $P[C|\sim D]$ ، أي احتمالية  $C$  مشروطة بـ  $\sim D$ ؛ وبهذا المعنى، فإننا نفتقر إلى العمومية إلى الدرجة التي عندها لا يكون  $D$  ضروريًا لـ  $C$ <sup>(12)</sup>. والميزة التفسيرية العكسية هي الكفاية، التي تختلف عن  $P[C|D]$ ، أي احتمالية  $C$  مشروطة بـ  $D$ . ويمكننا الجمع بين ذلك في ميزة تفسيرية واحدة، الدرجة التي عندها يكون  $C$  مرتبطًا بـ  $D$ . وكلما زاد الارتباط، كانت الإجابة الأفضل على سؤال «هل يتحقق  $D$ ؟» بمثابة مرشد للإجابة على سؤال «هل سيتحقق  $C$ ؟»؛ فالارتباط هو أيضًا ميزة تنبؤية. إن الارتباط في حد ذاته ليس إلا ميزة واحدة من العديد من المميزات التفسيرية، لكنه الميزة التي تهتمنا حاليًا. سنشرح إطارًا أكثر صرامة لمناقشته، ثم نطبقه على استخدام الشروط الأولية في التفسير السببي للفعل.

### 6.3 التفسير ومعاملات الارتباط

في نظرية الاحتمالات، المقياس المعياري للارتباط هو معامل الارتباط، الذي يأخذ القيم بين  $+1$  (ارتباط إيجابي كامل) و  $-1$  (ارتباط سلبي كامل) (يقدم الملحق الأول تفاصيل تقنية). صوريًا، يقيس هذا المعامل الارتباطَ

(12) يمكن أيضًا ربط تعبير «درجة الصلابة» بمقاييس أخرى، مثل  $P[C|D]$  ومن مزايا التحليل الاحتمالي أنه يجبر المرء على أن يهتم بهذه التمييزات. للأغراض الحالية، فإن الاحتمالات الطبيعية التي يجب الاهتمام بها هي تلك المشروطة بالشروط السابقة  $D$  و  $\sim D$ ، وليس تلك المشروطة بالشروط الناتجة  $C$  و  $\sim C$ .

## الأولية

بين المتغيرات العشوائية، التي تأخذ هي نفسها قيمًا عددية. للأغراض الحالية، ما يهم هو الارتباطات بين الشروط. يمكننا تكييف المفهوم المعياري بطريقة طبيعية للحدث عن معامل الارتباط لشرطين من خلال ربط كل شرط بمتغير عشوائي تأشيرى indicator random variable، الذي يأخذ القيمة 1 عندما يتحقق الشرط وإلا يأخذ القيمة 0، ونحدد معامل الارتباط لشرطين على أنه معامل الارتباط للمتغيرات العشوائية التأشيرية المرتبطة بهما. يمكن حينئذٍ حساب المعامل للارتباط بين الشرطين C و D من حيث احتمالاتهما واحتمالات اقترانهما. والنتيجة هي صياغة غير واضحة إلى حدٍ ما:

$$\frac{(P[C|D] - P[C]P[D])}{\sqrt{(P[C](1-P[C])P[D](1-P[D]))}}$$

إن الاحتمالات هنا هي خصائص موضوعية (إمكانات chances) للشروط، لأن الدرجة التي يرتبط بها الشرطان هي مسألة موضوعية. لكنها ليست احتمالية أحادية-الحالة، لأن الشروط عامة، مثل الخصائص؛ فيمكن تحقيقها في العديد من الحالات الفعلية. تشمل مساحة الاحتمال ذات الصلة كلاً من الحالات الفعلية والمحتملة فقط؛ فسوف تنقيد بمجموعة من الظروف الخلفية، التي تختلف باختلاف السياق التفسيري. يمكن للمرء بسهولة فحص أن C و D يرتبطان ارتباطاً إيجابياً ( $P[C,D] > 0$ ) إذا وفقط إذا كان الاحتمال  $P[C|D]$  مشروطاً بـ D يتجاوز الاحتمال غير المشروط  $P[C]$  (الملحق الأول، القضية الثانية): أحد الشرطين يرفع احتمالية الآخر. إن الشرطين يكونان مترابطين إيجابياً بالكامل ( $P[C,D] = 1$ ) إذا وفقط إذا  $P[C|D] = 1$  و  $P[C|\sim D] = 0$  (الملحق الأول، القضية الخامسة): من المؤكد أن يتحقق C إذا كان D متحققاً ومن المؤكد أنه لن يتحقق إن لم يكن D متحققاً، ولذلك يمكن التنبؤ على وجه اليقين بما إذا

كان  $C$  متحققًا على أساس ما إذا كان  $D$  متحققًا أم لا.

في الفعل التفسيري، ينصبُّ اهتمامنا على الارتباطات الإيجابية غير الكاملة ( $0 < p[C,D] < 1$ ). فمثلاً، قد يكون الشرط القائل إن المرء سيقوم بفعل معين في المستقبل مرتبطاً إيجابياً على نحو غير كامل بكل من الشرط القائل إن المرء يعرف حالياً قضية ما والشرط القائل إن المرء يعتقد بهذه القضية اعتقاداً صادقاً (يمكننا التعامل مع الرغبات ذات الصلة كشروط خلفية). كان السؤال هو: أيُّ من الشرطين الأخيرين يكون الشرط الأول مرتبطاً به على نحو أفضل؟ وبشكلٍ أعمّ، أيُّ من الشرطين  $D$  و  $E$ ، وكلاهما مرتبط ارتباطاً إيجابياً بـ  $C$ ، يرتبط ارتباطاً أكبر بـ  $C$ ؟ يتبين أن  $p[C|D] \leq p[C|E]$  إذا وفقط إذا:

$$(P[C|D] - P[C])(P[C] - P[C|\sim D]) \leq (P[C|E] - P[C])(P[C] - P[C|\sim E])$$

(الملحق الأول، القضية الثالثة). وهكذا فإن كلاً من الدرجة التي عندها يساعدنا  $D$  في التنبؤ بـ  $C$  ( $P[C|D] - P[C]$ )، الدرجة التي عندها يرفع  $D$  احتمال  $C$  والدرجة التي عندها يساعدنا  $\sim D$  في التنبؤ بـ  $\sim C$  ( $P[C] - P[C|\sim D]$ )، الدرجة التي عندها يُخفض  $\sim D$  احتمالية  $C$  (لهما صلة على وجه التحديد، إذا كان  $E$  يرفع احتمالية  $C$  أكثر مما يقوم به  $D$  ويُخفض  $\sim E$  احتمالية  $C$  أكثر مما يقوم به  $\sim D$ ، فإن  $C$  يكون مرتبطاً على نحو أفضل بـ  $E$  من  $D$ ) (الملحق الأول، القضية الرابعة).

قد يوضح مثالٌ تخطيطيُّ الصورة على الوجه الأكمل. يمكننا تناول مثال المعرفة، ونطور التقرير الموجود في القسم 2.4 من حيث قيمته التفسيرية. يمكن القيام بنقاط مماثلة فيما يتعلق بالشروط الأولية الأخرى. لنفترض أن  $C$  هو الشرط الذي مفاده أن المرء سينقذ فعلاً معيناً، و  $D$  هو الشرط القائل إن المرء يعتقد اعتقاداً صادقاً بقضية  $p$ ، و  $E$  هو الشرط القائل إن المرء يعرف  $p$ . وقد تتضمن الشروط الخلفية رغبات واعتقادات أخرى

للفاعل. افترض أن هناك ثلاثة احتمالات فقط متساوية الاحتمالية لها احتمالية غير-صفريّة: احتمال أن يعتقد المرء بـ  $p$  اعتقادًا صادقًا ويعرف  $p$  وسينفذ الفعل؛ واحتمال أن يعتقد المرء بـ  $p$  اعتقادًا صادقًا دون أن يعرف  $p$  ولن ينفذ الفعل؛ واحتمال ألا يعتقد المرء بـ  $p$  اعتقادًا صادقًا ولا يعرف  $p$  ولن ينفذ الفعل. ومن ثم  $P[C \wedge D \wedge E] = P[\sim C \wedge D \wedge \sim E] = P[\sim C \wedge \sim D \wedge \sim E] = 1/3$ . وبالتالي، من المؤكد أن المرء سينفذ الفعل إذا وفقط إذا كان يعرف  $p$ ؛ إذ إن  $P[C|D] = 1$  و  $P[C|\sim D] = 0$ . إن الشرطين مرتبطان إيجابيًا بشكل كامل؛ إذ إن  $p[C,E] = 1$ . ومن المؤكد أيضًا أن الشخص لن ينفذ الفعل إلا إذا كان يعتقد بـ  $p$  اعتقادًا صادقًا، لذا فإن  $P[C|\sim D] = 0$ . ومع ذلك، إذا كان المرء يعتقد  $p$  اعتقادًا صادقًا، فإنه ربما ينفذ الفعل وربما لا ينفذه، اعتمادًا على ما إذا كان يعرف  $p$ ؛ حيث إن  $P[C|D] = 1/2$ . إن هذين الشرطين مرتبطان إيجابيًا بشكل غير كامل؛ ويبين الحساب أن  $p[C,E] = 1/2$ . لا تتمتع الأمثلة الواقعية بأي قدر من هذه البساطة. لكن نظرًا لأن مُعامل الارتباط هو دالة مستمرة للاحتتمالات ذات الصلة، فإن التغييرات الصغيرة بدرجة كافية في الأخير تُحدث تغييرات صغيرة في الأول. وبالتالي يمكننا إدخال بعض التعقيد الفوضوي للحياة الواقعية في المثال ويظل تنفيذ الفعل مرتبطًا على نحو أفضل بالمعرفة من ارتباطه بالاعتقاد الصادق ( $p[C,D] < p[C,E]$ ). على وجه الخصوص، يتوافق هذا الترتيب المقارني comparative مع الاحتمالات غير-الصفريّة لإمكانات أن ينفذ المرء الفعل بدون أن يعرف  $p$ ، مع أو بدون الاعتقاد الصادق بـ  $p$  ( $C \wedge D \wedge \sim E$ ) و ( $C \wedge \sim D \wedge \sim E$ ) وأن لا ينفذ المرء الفعل رغم أنه يعرف  $p$  ( $\sim C \wedge D \wedge \sim E$ ) و ( $\sim C \wedge \sim D \wedge \sim E$ ). على الرغم من أنه في معظم الأمثلة الواقعية لا يمكننا توقُّع حساب الاحتمالات أو معاملات الارتباط بدقة، إلا أن هذه التصنيفات المقارنة يمكن أن تظل معقولة. بعبارة خام للغاية، إذا كان احتمال تنفيذ الفعل

المشروط بمعرفة  $p$  يتجاوز احتمال تنفيذه مشروطاً بالاعتقاد الصادق بـ  $p$  بدون معرفة  $p$  بأكثر بكثير مما يتجاوز الأخير احتمال تنفيذ الفعل بشرط عدم الاعتقاد الصادق بـ  $p$ ، فإن تنفيذ الفعل يكون مرتبطاً بقوة بمعرفة  $p$  أكثر من ارتباطه بالاعتقاد الصادق بـ  $p$ . والتنصيب الدقيق للمبدأ سيأخذ في الاعتبار الاحتمالات السابقة لمعرفة  $p$  والاعتقاد الصادق بـ  $p$ .

غالبًا ما يكون الفعل أكثر ارتباطاً بالاعتقاد أو بالاعتقاد الصادق أكثر من ارتباطه بالمعرفة. لكن ليس دائمًا. ترى شخصًا قادمًا إلى بابك؛ وهو على وشك أن يطرق الباب بصوت عال. تميل إلى عدم الرد. كيف سيكون ردُّ فعله؟ تسأل نفسك، «هل يعرف أنني هنا؟» وليس، «هل يعتقد أنني هنا؟» إذا كان يعرف قبل أن يطرق الباب أنك في الداخل، فمن غير المرجح أن يتخلى عن اعتقاده إن لم ترد؛ وربما يشعر بإهانة. وإذا كان يعتقد (اعتقادًا صادقًا) قبل أن يطرق الباب أنك في الداخل، فالأرجح بشدة أن يتخلى عن اعتقاده إن لم ترد؛ ومن المحتمل ألا يشعر بإهانة. وإذا لم يكن حتى يعتقد قبل أن يطرق الباب أنك في الداخل، فالأرجح بشدة أنه لن يشعر بإهانة. من الأفضل توقع ما إذا كان سيشعر بإهانة من خلال ما إذا كان يعرف وليس من خلال ما إذا كان يعتقد. إن شعوره بالإهانة يرتبط ارتباطًا شديدًا بمعرفة أنك في الداخل أكثر من ارتباطه باعتقاده (الصادق) أنك في الداخل. ليست الفكرة هي أن المعرفة تفوق الاعتقاد بدرجة ضمنية من الثقة. فأنا أعرف أشياء كثيرة بدون أكون مستعدًا للمراهنة بكل شيء على أنها صحيحة. وينجح المثال حتى إذا حددنا درجة الثقة المطلوبة للاعتقاد بأن تكون هي نفسها درجة الثقة المطلوبة للمعرفة. إن الزائر الذي يعتقد فقط (اعتقادًا صادقًا) أنه عندما يطرق الباب تكون أنت في الداخل قد يكون واثقًا بإفراط في أنك في الداخل، لكنه سيتخلى عن الاعتقاد عندما يندهش من أنك لا ترد، لأنه على ثقة أكبر في أنك إذا لم ترد فإنك لست

في الداخل<sup>(13)</sup>. لكن الشخص الذي يعرف أنك في الداخل لديه أسباب لا تُقوِّض فقط بعدم ردك. من الواضح أن الأمر كله احتمالي؛ فإذا كان الزائر يعتقد فقط أنك في الداخل، فربما يبقى على اعتقاده عندما لا ترد، ويشعر بالإهانة؛ وبالمثل، إذا كان يعرف أنك في الداخل، فربما يتغلى عن الاعتقاد بنوبة من الشك الذاتي عندما لا ترد. ومع ذلك، غالبًا ما تكون الاحتمالات كما هو موضح أعلاه.

فكر في شكل مختلف لمثال من الأمثلة المستخدمة في القسم 2.4، وهذه المرة ينطوي على عزو اعتقادات إلى حيوانات غير بشرية. كم من الوقت نتوقع أن يكون الثعلب مستعدًا للبحث عن أرنب في الغابة قبل الاستسلام، بافتراض في البداية (أ) أن الثعلب يعرف أن هناك أرنبًا في الغابة، أو (ب) أن الثعلب يعتقد اعتقادًا صادقًا أن هناك أرنبًا في الغابة؟ في (ب) وليس في (أ)، قد يفشل الاعتقاد الصادق المبدئي للثعلب في تكوين معرفة لأن الاعتقاد الصادق يستند بالأساس إلى اعتقاد زائف، على سبيل المثال، اعتقاد زائف بوجود أرنب في حفرة معينة في الغابة. عندما يكتشف الثعلب زيف هذا الاعتقاد، يختفي سبب البحث. لن يحدث ذلك في (أ)، لأن الاعتقاد الصادق الذي يقوم اعتقاد خاطئ لا يشكل معرفة. وبالتالي، في ضوء الشروط الخلفية المعقولة، من المتوقع حدوث المزيد من المثابرة في (أ) أكثر من (ب). في كثير من الحالات، يمكن تفسير المثابرة الطويلة على النحو الأفضل من خلال المعرفة المبدئية بدلًا من الاعتقاد الصادق المبدئي.

في بعض الأحيان يُوفَّق الاختلاف التنبؤي بين المعرفة والاعتقاد الصادق

(13) بالمفردات الاحتمالية، إذا كان الاحتمال الجديد  $P_{new}$  هو نتيجة تحديث للاحتمال القديم  $P_{old}$  من خلال مشروطية بالدليل الجديد  $r$ ، فإن  $P_{new}[r]$  يمكن أن يكون مرتفعًا عشوائيًا ويمكن أن يكون  $P_{new}[i]$  منخفضًا عشوائيًا، إذا كان  $P[i|r]$  منخفضًا بما فيه الكفاية. الأمر الذي سيتطلب أن يكون  $P_{old}[r]$  مرتفعًا (لنجعل  $i$  هي أنك في الداخل و  $r$  هو أنك ترد) لاحظ أن التفسير ذي الصلة لـ «P» هنا، على عكس بقية الفصل، هو درجة الاعتقاد (التصديق credence)، وليس الاحتمالية الموضوعية.

بالأهمية الثقافية للمعرفة. قد يحاول مجرم سئ السمعة القضاء على كل من يعرف أنه قتل الشرطي، لأنهم شهود محتملون ضده في المحكمة. ولن يكلف نفسه عناء القضاء على من يعتقد على نحو صادق فقط أنه قام بذلك، لأن ثقتهم في أنه ارتكب هذا، مهما كانت كبيرة، لا تشكل تهديداً له، في ظل قواعد الأدلة الجنائية. إذا أردنا أن نتوقع ما إذا كان شخص ما سوف يفِر بحياته قريباً، فإن سؤال «هل يعرف أن المجرم أطلق النار على الشرطي؟» هو أفضل من سؤال «هل هو يعتقد أن المجرم أطلق النار على الشرطي؟». بل إنه أفضل من سؤال «هل يعتقد أنه يعرف أن المجرم أطلق النار على الشرطي؟» عندما يكون الفرار مرهوناً بسلوك المجرم، والمجرم يعتقد أن شهادة أي شخص يعتقد خطأ أنه يعرف أنه قتل الشرطي ليست بشيء في المحكمة. فالخطر يكمن في معرفة أمور كثيرة، وليس في اعتقاد أمور كثيرة.

يمكننا أيضاً استخدام مثال تخطيطي لتعزيز استنتاج القسم 3.2، بأن نُظهر بالتفصيل كيف يمكن لشرط محدد للغاية كافٍ بصرامة للشرط المراد تفسيره ألا يكون مع ذلك وثيق الارتباط به. لنفترض أن C هو الشرط الذي مفاده أن المرء سينفذ فعلاً معيناً، و D هو الشرط المحدد للغاية القائم في الحالة case محل النظر (على سبيل المثال، التحديد الكامل للحالة الفيزيائية الداخلية للفاعل والحالة الفيزيائية للبيئة)، و E هو الشرط الذي مفاده أن المرء يعرف p. وتتضمن الشروط الخلفية رغبات الفاعل. افترض أن D كافٍ لكل من C و D، مما يترك خمسة احتمالات فقط. وافترض أن لدى هذه الشروط هذه الاحتمالات:

$$P[CAD\Delta E]=1/10$$

$$P[C\Delta\sim D\Delta E]=3/10$$

$$P[C\Delta\sim D\Delta\sim E]=1/10$$



$$P[\sim C \wedge \sim D \wedge E] = 1/10$$

$$P[\sim C \wedge \sim D \wedge \sim E] = 4/10$$

وهكذا من المؤكد أن الشخص سينفذ الفعل إذا كان الشرط المحدد يتحقق ( $P[C|D] = 1$ ) ومن غير المؤكد أن الشخص سينفذ الفعل إذا كان يعرف أن  $p(P[C|E] = 4/5)$ . ومع ذلك، فإن تنفيذ المرء الفعل إذا كان الشرط المحدد غير متحقق هو أرجح بكثير مما لو لم يكن يعرف  $p(P[C|\sim D] = 4/9 > 1/5 = P[C|\sim E])$ . وهذا التفاوت الأخير لصالح E هو أكبر من يعوّض التفاوت الأول لصالح D؛ وبين الحساب أن  $p[C,E] = 3/5 > 1/3 = p[C,D]$ . إن تنفيذ الفعل يرتبط ارتباطاً أفضل بمعرفة p من ارتباطه بالشرط المحدد الكافي بصراحة.

### 7.3 الأولية والترتيب السببي

إن الارتباط القوي لا يضمن وجود رابطة سببية مباشرة. عندما يكون الشرط الذي مفاده أن الشخص يعرف p مرتبطاً بقوة بالشرط القائل إن الشخص ينفذ فعلاً معيناً، فقد يكون السبب أن كلاً من المعرفة والفعل هما نتائج لسبب مشترك، بدون أن تكون المعرفة هي المسبب للفعل. كيف سيكون الحال لو أن المعرفة لا تسبب الفعل؟ من المفترض أن الشرط القائل إن المرء يعرف لن يكون ذا صلة سببياً بالمعنى الصحيح بالشرط القائل إن المرء سوف ينفذ الفعل. لكن حينئذٍ لا ينبغي لنا التركيز على الأول في تفسير سبب تحقق هذا الأخير. هل هذا يهدد على نحو خطير دور الشروط الأولية في تفسير الفعل؟

إن الارتباطات القوية هي مرشد لا غنى عنه للبنية السببية وإن كان غير معصوم من الخطأ. وعندما يُضلّلنا الارتباط القوي في افتراض وجود رابطة سببية كاذبة، فإن المعلومات الأكثر تفصيلاً حول الارتباطات الإضافية

يجب أن تصحح خطأنا. تشكل الارتباطات القوية بين الشروط الذهنية الأولية والشروط التي على الفعل اللاحق - دليلاً قابلاً للإبطال على الفعالية السببية للشروط الأولية. وستكون هناك حاجة إلى الارتباطات الأقوى التي تشكل تفسيراً منافساً حقيقياً لإبطال هذا الدليل.

في ضوء القوانين الحتمية، قد نحدد الشرط الحالي  $D$  المرتبط بالكامل بالشرط  $C$  القائل إن المرء سينفذ الفعل، عن طريق اشتراط أن  $D$  يتحقق في حالة  $\alpha$  إذا وفقط إذا كانت الحالة الكلية الحالية للنظام (الفاعل والبيئة) في  $\alpha$  والقوانين الحتمية يستلزمان أن ينقذ المرء الفعل. يتحقق  $C$  و  $D$  بالضبط في نفس الحالات الممكنة قانونياً  $nominally$ . وبالتالي، إذا كان للقوانين الاحتمالية 1، فإن  $C$  و  $D$  يكونان مرتبطين بالكامل (إذا كان  $P[C] > 0$ ؛ وإلا يكون  $p[C,D]$  غير محدد). إن  $D$  غير محدد انفصالياً. ومع ذلك، فإن تحديد  $D$  يوحد  $unify$  الحالات التي يتحقق فيها  $D$  بما يحدث لاحقاً (تنفيذ الفعل)، وليس بالحالة الحالية للنظام. في العديد من السياقات، لن يمنحنا هذا الارتباط نوع الفهم الذي نسعى إليه. وبالتأكيد لا يمدنا بما نحتاجه لأغراض التنبؤ والتحكم، لكن ليس هذا هو الشيء نفسه تماماً. نحن نسعى إلى علاقة بين شرط معطى بمفهوم يوحد الحالات التي يتحقق فيها بالحالة الحالية للنظام وبين شرط معطى بمفهوم يوحد الحالات التي يتحقق فيها بالحالة المستقبلية للنظام؛ ونحن على استعداد للتضحية بدرجة معينة من الارتباط من أجل تحقيق هذا التوحيد.

حتى لو تمكنا من إحلال شروط أكثر ارتباطاً بالشرط الذي ينفذ فيه الفاعل الفعل لاحقاً مما هي عليه محل الشروط المتصورة بعلم النفس الشعبي، فإن هذه الشروط الجديدة ستكون هي نفسها أولية (كحال الشرط  $D$  أعلاه)، لأسباب أشرنا إليها بالفعل. علاوة على ذلك، قد تشكل هذه التفسيرات تحسينات وليس تفنيدات للتفسيرات النفسية الشعبية.

تميل المناقشات التي عن الاتساع إلى التركيز على المحتوى القصدي. نظرًا لأن المحتوى القصدي هو ظاهرة ذهنية، فإن الفعالية السببية للشروط الواسعة، وخاصةً الشروط الأولية، يمكن أن يبدو أنها تتطلب ادعاءً خاصًا باسم الذهني. إنها لا تتطلب. إذ لا تقتصر اعتبارات هذا الفصل على الذهني. فمثلاً، يمكن للمرء أن يبرهن بأسلوب القسم 2.3 على أولية الشرط القائل إن السفينة راسية في قاع البحر؛ فهو ليس اقترانًا بين شرط يتعلق بالحالة الفيزيائية الداخلية للسفينة وشرط يتعلق بالحالة الفيزيائية لبيئتها الخارجية. من الواضح أن شرط رسو السفينة في قاع البحر يمكن أن يكون فعالاً سببياً فيما يتعلق بالحركة أو الثبات اللاحق للسفينة. إن الأولية لا تحول دون الفعالية السببية. وهي تستمد أهميتها من اهتمامنا بالصلوات التفسيرية السببية بين حالات الأشياء وسلوكها اللاحق (بالمعنى الأوسع) بعد فاصلة طويلة بما يكفي للسماح بالتفاعل بين الفواصل مع بيئتها. هذا هو الحال الطبيعي، وليس الاستثناء، في التفسير السببي.

### 8.3 التفكيكات اللاقترانية

لم يكن من المفترض أن توضح الحجج الواردة في القسم 3.2 حول الشروط الذهنية المختلفة أن هذه الشروط لا يمكن تحليلها بطريقة ما كدوال للشروط الضيقة والبيئية. إن الشرط المؤلف هو اقتران بين حالة ضيقة وحالة بيئية. إلى أي مدى تعمّم المشكلات المحددة في هذا الفصل للتحليلات الاقترانية على تحليلات الصور الأخرى؟

إن الاقتران ليس دالة-الصدق الوحيدة. فالانفصال بديل بسيط. نعتبر الشرط غير-مبتذل إذا وفقط إذا كان يتحقق في بعض الحالات ولكن ليس في كل الحالات. ثم يمكننا أن نُظهر بسهولة، في ضوء التأشيب المجاني، أن الانفصال (الشامل) لشرط ضيق غير-مبتذل عن شرط بيئي غير-مبتذل

هو دائماً أولي<sup>(14)</sup>. وهكذا فإن الحجة التي لصالح أولية حالة ذهنية لا تظهر تلقائياً أنها ليست هذا الانفصال.

بالطبع، في ضوء التأشيب المجاني، لا ينبغي أن نتوقع أن تكون الحالة الذهنية هي انفصال بين شرط ضيق غير-مبتذل وشرط بيئي غير-مبتذل. لأنها لو كانت كذلك، وتحقق الشرط البيئي في حالة  $\beta$ ، فإنه بالنسبة لأي حالة  $\alpha$ ، يكون هناك حالة  $\gamma$  تشبه داخلياً  $\alpha$  وتشبه خارجياً  $\beta$ . ونظراً لأن الشرط البيئي سيتحقق في  $\gamma$ ، فإن الشرط الذهني سيتحقق أيضاً (لأن الانفصال لازم عن منفصلاته)؛ وبالتالي فإن الشرط الذهني سيكون متسقاً مع أي شرط ضيق غير-مبتذل مهما كان من (وجود نشارة خشب في الرأس<sup>(15)</sup>)، وهو أمرٌ غير معقول. يمكننا أيضاً أن نجادل بأن الشرط الذهني C ليس انفصالياً بين شرط ضيق D وشرط بيئي E بالقول إن الشرط المناقض  $\sim C$  أولي، لأنه إذا كان C هو  $D \vee E$  فإن C سيكون  $\sim(D \vee E)$ ، الذي هو  $\sim D \wedge \sim E$ ؛ ونظراً لأن نقيض الشرط الضيق هو نفسه ضيق، ونقيض الشرط البيئي هو نفسه بيئي، فإن  $\sim D \wedge \sim E$  يكون مؤلفاً. لكن إمكانية أن يكون الشرط الذهني دالة أكثر تعقيداً لشروط ضيقة وبيئية لا يمكن استبعادها بسهولة.

افترض، مثلاً، أن شرطاً ذهنياً C ينطوي على نوع ما من التوافق بين

(14) إثبات: افترض أن الشرط الضيق D يتحقق في الحالة  $\delta^*$  وليس في الحالة  $\delta^*$ . في حين يتحقق الشرط البيئي E في الحالة E وليس في الحالة  $\delta^*$ . بالتأشيب المجاني، هناك حالات  $\alpha$  و  $\beta$  و  $\gamma$ . حيث  $\alpha$  تشبه داخلياً  $\delta^*$  وتشبه خارجياً  $E^*$ ؛ و  $\beta$  تشبه داخلياً  $\delta$  وتشبه خارجياً  $E^*$ ؛ و  $\gamma$  تشبه داخلياً  $\delta^*$  وتشبه خارجياً  $E$  وهكذا  $\gamma$  تشبه داخلياً  $\alpha$  وتشبه خارجياً  $\beta$ . وحيث أن E هو شرط خارجي ويتحقق في E، ويشبه خارجياً  $\alpha$ ، وE يتحقق في  $\alpha$  وهكذا تتحقق  $D \vee E$  في  $\alpha$  وحيث إن D هو الشرط الضيق ويتحقق في  $\delta$ ، التي تشبه داخلياً  $\beta$ ، يتحقق D في  $\beta$ ؛ وبالتالي تتحقق  $D \vee E$  في  $\beta$  لكن بما أن E لا يتحقق في  $\delta^*$ ، التي تشبه خارجياً  $\gamma$ ، فإن E لا يتحقق في  $\gamma$ ؛ وحيث إن D لا يتحقق في  $\delta^*$ ، التي تشبه خارجياً  $\gamma$ ، فإن D لا يتحقق في  $\gamma$ ؛ وهكذا لا يتحقق  $D \vee E$  في  $\gamma$  وبالتالي يكون  $D \vee E$  مركباً.

(15) أي نشارة خشب وليس دعاغاً (المترجم).

## الأولية

الحالة الداخلية للمرء وحالة البيئة الخارجية، على الرغم من أنه لا يحدّد هاتين الحالتين على حدة. عندئذٍ الفرضية البسيطة ستكون أن  $C$  هو انفصالية لا نهائية ممكنة  $(D_1 \wedge E_1) \vee (D_2 \wedge E_2) \vee \dots$ ، حيث  $D_1, D_2, \dots$  هي الشروط الضيقة، و  $E_1, E_2, \dots$  هي الشروط البيئية، و  $D_i$  تطابق  $E_i$  بالمعنى المناسب. على الرغم من أن كل منفصل  $\text{disjunct}$  منهما  $D_i \wedge E_i$  يكون مؤلفاً، إلا أن انفصالات الشروط المركبة لا تكون هي نفسها مؤلفة في العادة. قد يحدث التوافق المطلوب بين الشروط الداخلية والخارجية في الحالتين  $\alpha$  و  $\beta$  على حدة دون حدوثه في حالة  $\gamma$  تشبه داخلياً  $\alpha$  وتشبه خارجياً  $\beta$ ؛ وقد يستلزم كل من  $D_i \wedge E_i$  و  $D_j \wedge E_j$  التوافق في حين لا يستلزم  $D_i \wedge E_i$  التوافق. بالمثل، قد يحدث التوافق في  $\gamma$  بدون أن يحدث في  $\alpha$  أو  $\beta$ ، ولهذا فانفصالية الشروط المؤلفة ليست حتى هي النقيض لشرط مؤلف. وبالتالي، يمكن بناء شروط أولية أكثر واقعية كدوال-صدق بسيطة للغاية للشروط الضيقة والشروط البيئية.

هناك اقتراح أقل تطوراً يتمثل في أن الحالة الذهنية تتطلب علاقة سببية ما بين الحالة الداخلية للمرء وحالة البيئة الخارجية المتوافقة. هذا من شأنه فقط أن يعزّز الحجّة التي لصالح الأولية. بالطبع، غالباً ما تُتصور العلاقات السببية بالبيئة على أنها هي نفسها في الجانب الخارجي، وفي هذه الحالة يمكن تصنيفها تحت الشروط البيئية؛ ولكن بما أنها تنطوي أيضاً على متعلقاتها الداخلية، فإن هذا التصور لها يهدد التأشيب المجاني. ومن الأفضل تصوّر العلاقة السببية على أنها جسرين الداخلي والخارجي.

نظراً لأن الشرط الأولي قد يكون دالة-صدق أو دالة دقيقة للشروط الضيقة والبيئية، فإن الحجج التي لصالح أولية الشروط الذهنية المختلفة لا تُظهر أنه لا يمكن تحليل مفاهيمنا عن تلك الشروط إلى مفاهيم الشروط الضيقة والبيئية. أمّا الحجج التي لصالح عدم القابلية للتحليل

فهي مختلفة: فكما في القسم 3.1، هي تشير إلى التاريخ الطويل للتحليلات الفاشلة، وإلى عدم وجود أي سبب وجيه لتوقع قابلية التحليل، وإلى توفر فهم بديل للذهني. ومع ذلك، فإن الحجج التي لصالح الأولوية ضرورية لتحديد دور الذهني في التفسير السببي للفعل. لأنه حتى لو كانت الحالة الذهنية  $C$  عبارة عن الانفصالية  $\dots \vee (D_2 \wedge E_2) \vee (D_1 \wedge E_1)$  لاقتراانات الشروط الضيقة غير-المبتدلة  $D_i$  مع الشروط البيئية المتوافقة  $E_i$ ، فلن يتبع ذلك أن  $C$  يمكن أن يحل محله في التفسيرات السببية الشروط الضيقة والبيئية المناظرة؛ والشرط المؤلف يمكن استبداله على هذا النحو. وفي ضوء التأسيس المجاني، فإن الشروط الضيقة الأقوى والبيئية اللازمة عن الفصل هي  $\dots \vee D_2 \vee D_1$  و  $\dots \vee E_2 \vee E_1$  على الترتيب<sup>(16)</sup>. لكن إذا كان  $\dots \vee (D_2 \wedge E_2) \vee (D_1 \wedge E_1)$  أوليًا، فإنه ليس لازمًا عن نتيجته المؤلف  $(\dots \vee D_2 \vee D_1) \wedge (\dots \vee E_2 \vee E_1)$ . فقط الأول يتطلب توافق الحالة الداخلية للمرء مع حالة البيئة الخارجية. عندما يعتمد التفسير السببي على أولية  $\vee (D_1 \vee E_1) \wedge \dots \vee (D_2 \vee E_2)$ ، وغالبًا ما يكون كذلك كما جادل القسم 4.3، فإن الشرط الضيق القابل للاستخراج  $\dots \vee D_2 \vee D_1$  لا يؤدي عادةً دورًا تفسيريًا؛ فهو نوع من الظاهرة الثانوية. إن الذي يعطي الشرط الضيق دورًا تفسيريًا هو التأليف *compositeness*، وليس القابلية للتحليل؛ ولذلك فإن الحجج التي لصالح الأولوية تشهد ضد هذا الدور التفسيري للشرط الضيق.

(16) إثبات:  $\vee (D_i \wedge E_i)$  يستلزم بوضوح  $\vee D_i$  افترض أن  $\vee (D_i \wedge E_i)$  يستلزم شرطًا ضيقًا  $D$ . لا بد أن نبين أن  $\vee D_i$  يستلزم بالفعل  $D$ ؛ ونحتاج فقط إلى إظهار أن  $D_i$  عضواني يستلزم  $D$  افترض أن  $D_i$  يتحقق في  $\alpha$  وحيث إن  $E_i$  غير-مبتدل، فإنه يتحقق في حالة  $\beta$  بالتأسيس المجاني، هناك حالة  $\gamma$  تشبه داخليًا  $\alpha$  وتشبه خارجيًا  $\beta$  وحيث إن  $D_i$  شرط ضيق و  $E_i$  شرط بيئي، فإن كليهما يتحقق في  $\gamma$ ، وبالتالي  $\vee (D_i \wedge E_i)$  يتحقق في  $\gamma$ ، لأنه يستلزم  $D$  و  $D$  يتحقق في  $\gamma$ ؛ وحيث إن  $D$  شرط ضيق، هو يتحقق أيضًا في  $\alpha$ . وهكذا  $D_i$  يستلزم  $D$ . وبالتالي، فإن  $\vee D_i$  هو الشرط الضيق الأقوى الذي يستلزمه  $\vee (D_i \wedge E_i)$  وبحجة موازية، يكون  $\vee D_i$  هو الشرط البيئي الأقوى الذي يستلزمه  $\vee (D_i \wedge E_i)$ .

إذا حدّد تفسيراً ما شرطاً بيئياً  $E_i$ ، فقد ندمج مع هذا الانفصالية  $(D_i \wedge E_i)$   $\vee \dots \vee (D_2 \wedge E_2) \vee E_1$  لنشتق الشرط الضيق المحدد المناظر  $D_i$  (إذا كان  $E_i$  غير متوافق مع  $E_i$  لكل  $i$  منفصل عن  $j$ )، الذي سيؤدي حينئذٍ دوراً تفسيرياً مميزاً. لكن التخصيص هو الافتقار إلى العمومية؛ وقد بين القسمان 3.5 و3.6 كيف أن الافتقار إلى العمومية يمكن أن يكون نقيصة تفسيرية. سيكون التفسير عند مستوى مناسب من العمومية محايداً بين الجزء المنفصل  $E_i \wedge E_j$  ومنفصل بديل ما  $D_i \wedge E_j$ ، ولا يزال يستبعد  $D_i \wedge E_j$  و  $D_i \wedge E_j$ ؛ والشرط الضيق غير المحدّد  $\dots \vee D_i \vee \dots \vee D_1$  المستخلص من هذا التفسير لا يؤدي دوراً تفسيرياً مميزاً في هذا الصدد. إن التفكيكات اللاقترانية للذهني إلى شروط ضيقة وبيئية لا تُنقذ التصور الداخلي للذهن، لأنها لا تعطي الشروط الضيقة الدور التفسيري الذي توقعته لها.



#### 1.4 البيوت المعرفانية Cognitive homes

إن أحد مصادر مقاومة مفهوم المعرفة كحالة ذهنية هو فكرة أن من المضمون للمرء الوصول الإبستيمي إلى حالاته الذهنية الحالية. وفقًا لهذه الفكرة، يجب أن يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان في حالة ذهنية معينة، على الأقل عندما يكون مهتمًا بالسؤال. فعندما يسأل المرء نفسه عما إذا كان يعرف قضية معينة، فإنه لا يكون دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة الإجابة. أجاب القسم 2.1 على الاعتراض بالقول إن العديد من الأمثلة غير المثيرة للجدل للحالات الذهنية هي مثل المعرفة في هذا الصدد. ومع ذلك، يميل البعض إلى الاعتقاد بأن النواة المركزية للحالات الذهنية لا بد أن تكون مختلفة. فإذا كانت S تنتمي إلى هذه النواة، فإنه عندما يهتم المرء بالسؤال يكون في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان في S. بهذا المعنى، لن تكون المعرفة حالة ذهنية جوهرية. يجادل هذا الفصل بأنه لا توجد نواة مركزية للحالات الذهنية بهذا المعنى الخاص. وسيكون هذا الاستنتاج نتيجة طبيعية لنتيجة أعم حول حدود المعرفة.

هناك إغراء متواصل في الفلسفة لافتراض عالم من الظواهر لا يخفى علينا أي شيء فيه. وقد اعتقد ديكارت أن ذهن المرء هو عالم من هذا القبيل. وسّع فتنغشتاين هذا العالم ليشمل كل ما هو محل اهتمام للفلسفة<sup>(1)</sup>.

(1) انظر فتنغشتاين Wittgenstein 1958: §126. بالطبع، كلمة «بحس» عند فتنغشتاين، على عكس ديكارت، هي جماعية فما لا يخفى عن كل ذات ديكارتية هو فقط تفكيرها الخاص، وليس تفكير الذات الديكارتية الأخرى. أما فتنغشتاين فيتحدث عما لا يخفى عن أي مما لم تُعدّل الحجج الواردة أدناه، =

وقد فسّر الفلاسفة هذه السمة الخاصة بطرق مختلفة جدًا لا تحتاج إلى أن تُذكر؛ واللافت للنظر هو اتفاقهم على امتلاكنا لبيت معرفاني يكون فيه كل شيء مفتوحًا أمام نظرنا. ويجب أن يعمل الكثير من تفكيرنا — على سبيل المثال، في العلوم الفيزيائية — خارج هذا البيت، في ظروف أجنبية. يتمثل الادّعاء في أنه ليس كل تفكيرنا يمكن أن يكون هكذا.

إن إنكار أن شيئًا ما مخفي لا يعني الجزم بأننا معصومون من الخطأ. فالأخطاء محتملة دائمًا. لا يوجد حد للاستنتاجات التي يمكن أن نغترفها من خلال التفكير المعيب بالمغالطات والتفكير الرغبوي wishful thinking. إن النقطة المهمة هي أنه، في بيتنا المعرفاني، مثل هذه الأخطاء قابلة للتصحيح دائمًا. بالمثل، نحن لسنا أصحاب علم مطلق بشأن بيتنا المعرفاني. فقد لا نعرف إجابة سؤال ببساطة لأنه لم يخطر ببالنا أبدًا. حتى لو كان هناك شيء ما متاحًا للنظر، فربما لم نلق نظرة خاطفة في هذا الاتجاه. مرة أخرى، النقطة المهمة هي أن هذا الجهل قابل للإزالة دائمًا.

إن الهدف من هذا الفصل هو القول إننا بلا بيت معرفاني. على الرغم من أنه في الواقع يمكن الوصول إلى الكثير من معرفتنا، إلا أنه لا يوجد شيء تقريبًا قابل للوصول إليه على نحو متواصل. ومع ذلك، من الضروري أولاً توضيح المسألة، لجعلها أكثر قابلية للحجاج.

## 2.4 الإنارة

كما هي الحال في الفصول السابقة، من الملائم تأطير المناقشة بالشروط، التي تتحقق أو لا تتحقق في حالات مختلفة. تعتمد الحالة على ذات (يشار

= لكن يمكن تعديلها. لتتوافق مع الرفض الوارد في Wittgenstein 1969 لادّعاءات معرفة p عندما لا يكون هناك شك في p، فعدم التناسب الحوارى conversational inappropriateness متوافق مع الصديق. عندما أشعر بالبرد بدون أدنى شك وأعرف أن كل من في الغرفة يشعر بالبرد، فعادة ما أعرف أن كل شخص في الغرفة يشعر بالبرد. وإذا كان الأمر كذلك، فأنا أعرف أنني أشعر بالبرد.

إليها بـ «المرء»، وزمن (يشار إليه بصيغة المضارع)، وعالم ممكن. على الرغم من أن الشروط يُعبّر عنها ببند جُمليّة *sentential clauses*، إلا أنها ليست قضايا كما تُتصور هذه الأخيرة عادةً، لمجرد أنها منفتحة فيما يتعلق بالشخص، والمكان، وربما الظروف الأخرى أيضًا. كثيرًا ما نستخدم بنودًا من هذا القبيل، كما في «عندما تمطر السماء، فإنها تهطل مطرًا». سنتعامل مع نطاق الحالات على أنه يشمل الاحتمالات المضادة-للواقع وكذلك الإمكانيات الفعلية. ونظرًا لأن الحالات التي تعتمد عليها الحجج أدناه متيسرة جسدًا ونفسيًا، فإن المسائل المتعلقة بحدود الإمكان ليست مُليحة.

تُفرد الشروط بشكل خام من خلال الحالات التي تتحقق فيها: فهي متماهية إذا كانت تتحقق في نفس الحالات بالضبط. يثير هذا مشكلة دقيقة عندما نقول إن شخصًا ما يعرف أن الشرط *C* يتحقق. لأن *C* قد يُعرض *presented* بهيئات *guises* مختلفة، بأي هيئة يكون من المعروف أن *C* يتحقق؟ إذا كان الشرط القائل إن الشخص يشرب الماء هو الشرط القائل إن المرء يشرب  $H_2O$ ، لأنهما يتحققان في نفس الحالات، فلا يبدو أنه يترتب على هذا أن المرء يعرف أن الشرط القائل إن المرء يشرب الماء يتحقق إذا وفقط إذا كان يعرف أن الشرط القائل إنه يشرب  $H_2O$  يتحقق، إذ إن المرء قد لا يعرف أن الماء هو  $H_2O$ . لحسن الحظ، في سياق يكون فيه العرض ذو الصلة الوحيد للشرط *C* هو مثل الشرط الذي مفاده أن المرء هو *F*، يمكن أن يُماهى بين معرفة أن *C* يتحقق ومعرفة أن الشرط الذي مفاده أن المرء هو *F* يتحقق، التي بدورها لا تختلف إلا على نحو مبتذل عن معرفة أن المرء هو *F*. لذلك يمكننا غالبًا ترك الإشارة إلى الهيئة ضمنية.

سوف نستخدم أيضًا فكرة أن نكون في وضع يسمح لنا بالمعرفة. كي تكون في وضع يسمح لك بمعرفة *p*، ليس من الضروري أن تعرف *p* ولا من الكافي أن تكون قادرًا جسدًا ونفسيًا على معرفة *p*. لا يوجد عائق لا بد أن

يمنع مسار المرء نحو معرفة  $p$ . وإذا كان المرء في وضع يسمح له بمعرفة  $p$ ، وفَعَلَ المرء ما يسمح له وضَعُهُ بفَعْلِهِ للبتِّ في ما إذا كانت  $p$  صادقة، عندئذٍ يعرف المرء  $p$ . إن الواقعة منفتحة أمام نظر المرء، غير مخفية، حتى لو لم يَرها بعد. وبالتالي فإن كَوْن المرء في وضع يسمح له بالمعرفة، مثل كونه يعرف وعلى عكس كونه قادرًا جسديًا ونفسيًا على المعرفة، هو وقائعي: فإذا كان المرء في وضع يسمح له بمعرفة  $p$ ، فإن  $p$  تكون صادقة. على الرغم من أن فكرة كون المرء في وضع يسمح له بالمعرفة من الواضح أنها غامضة إلى حدٍ ما وتعتمد على السياق، إلا أنها واضحة بما يكفي للأغراض الحالية. على أي حال، فإن الغموض والاعتماد السياقي هما في المقام الأول نتيجة التلفيق في محاولات الدفاع عن الآراء التي سننتقدتها أدناه.

يُحدِّد الشرط  $C$  بكونه منيرًا Luminous إذا وفقط إذا كانت  $(L)$  صحيحة:  $(L)$  لكل حالة  $\alpha$ ، إذا كان  $C$  يتحقق في  $\alpha$ ، فإن في  $\alpha$  يكون المرء في وضع يسمح له بأن يعرف أن  $C$  يتحقق.

بما أن كون المرء في وضع يسمح له بالمعرفة هو أمر وقائعي، فإن معكوس  $(L)$  يصح لأي شرط  $C$ ، ولذلك لحسن الحظ يمكن أن تكون الشرطية التي في  $(L)$  ثنائية الشرط biconditional. يتمثل التصور في أن الشرط المنير ينور دائمًا بإشراق بدرجة كافية لجعل وجوده مرئيًا. ومع ذلك، لا تقول  $(L)$  إن  $C$  لا بد أن يتحقق بشكلٍ مستقل عن ميلونا إلى الحكم بأن  $C$  يتحقق؛ فكل ما نقوله  $(L)$  هو أن الشرط قد يتحقق بموجب هذه الميل.

إن عالمًا لا يخفى فيه شيء هو عالمٌ تكون فيه كل الشروط منيرة. وسؤالنا هو: ما هي الشروط، إن وُجِدَتْ، التي تكون في الواقع منيرة؟ سوف تساعد بعض الأمثلة. غالبًا ما يُنظر إلى الألم على أنه شرطٌ منيرٌ، بمعنى أنه إذا كان الشخص يتألم، فإنه يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه يتألم (للاطلاع على مناقشة حديثة، انظر McDowell 1989). يمنح تعريف

الإبارة إطارًا للتعامل ببراعة مع بعض الاعتراضات الأوضح على ادعاءات من هذا النوع. وهكذا فإن الأشخاص الذين يفتقرون إلى مفهوم الألم -ربما لأن مفاهيمهم تُقطع مساحة الإحساسات الممكنة بطريقة بديلة- وبالتالي لا يعرفون أبدًا أنهم يتألمون، قد لا يزالون معتبرين في وضع يسمح لهم بمعرفة أنهم يتألمون. ربما تكون الكائنات الأكثر بدائية تتألم أحيانًا دون أن تمتلك أي مفاهيم على الإطلاق؛ وإذا اعتُبرت أنها ليست حتى في وضع يسمح لها بمعرفة أنها تتألم، فلا يزال من الممكن تجنب مثال-مضاد للإبارة من خلال التنصيص على أن تكون الذات التي في الحالة مالكة للمفاهيم.

هناك ادعاءان للإبارة متضمنان في الفقرة التالية من عمل مايكل دوميت (Michael Dummett 1978: 131):

إنها لِسِمَة لمفهوم المعنى لا يمكن إنكارها -غامضة مثل هذا المفهوم- أن المعنى شفاف transparent بمعنى أنه، إذا ربط شخص ما معنى بكل كلمة من كلمتين، فلا بد أن يعرف ما إذا كان هذان المعنيان هما نفسيهما<sup>(2)</sup>.

وبالتالي إذا كان لكلمتين نفس المعنى لدى المرء، فإن المرء يكون في وضع يسمح له بمعرفة أن لهما نفس المعنى؛ وإذا كان للكلمتين معنيان مختلفان لدى المرء، فإنه يكون في وضع يسمح له بمعرفة أن لهما معنيين مختلفين. بل لا يقدم دوميت هذا التأهيل «في وضع يسمح بـ»: فماذا عن فاعل لم يقارن بين الكلمتين قط؟ إن ادعائي الإبارة متميزان حقًا، لأن المقدمة القائلة إنه كلما تحقق الشرط C يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أن C يتحقق لا تستلزم الاستنتاج القائل إنه متى لا يتحقق الشرط C يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أن C لا يتحقق. إذا كان كلما كان المرء مستيقظًا يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه مستيقظ، فإنه لا يتبع ذلك أنه عندما

(2) انظر أيضًا 4. 1993. 623 and 1981. Dummett ولباقشة حديثة انظر 1994. Boghossian.

يكون المرء غير مستيقظ يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه ليس مستيقظاً (نقاط عدم التساوق asymmetries هذه مناقشة في الفصل الثامن). بالطبع، على نحو صارم، امتلاك نفس المعنى وامتلاك معاني مختلفة هما أمران متضادان contraries، لكن ليسا متناقضين contradictories<sup>(3)</sup>، إذ إن كليهما يتطلب أن تكون الكلمات ذات معنى.

أما الشروط الأخرى التي غالباً ما يُدعى لأجلها الإنارة فهي تلك الخاصة بالصيغة: يبدو للمرء أن A. عندما يكون أمام المرء حاجة في الواقع، فقد لا يكون في وضع يسمح له بمعرفة أن هناك حقاً حاجة أمامه، ولكن، على ما يُفترض، عندما يبدو على الأقل أن هناك حاجة أمام المرء، فلا بد أنه في وضع يسمح له بمعرفة أنه يبدو على الأقل أن هناك حاجة أمامه.

### 3.4 حجة ضد الإنارة

تأمل الشرط الذي فيه يشعر المرء بالبرد. يبدو أن لديه فرصة جيدة تقريباً مثل أي شرط غير-مبتذل ليكون منيراً. ومع ذلك، هناك سبب للتفكير في أنه ليس منيراً على الإطلاق. يقدم هذا القسم الحجة على ذلك، ويعمّمها القسم 4.6، ويناقش القسمان 4.4 و 5.4 الاعتراضات.

فكر في صباح يشعر فيه المرء ببرودة شديدة عند طلوع النهار، ويدفأ ببطء شديد، ويشعر بالحرّ بحلول الظهيرة. يتغير المرء من الشعور بالبرد إلى عدم الشعور بالبرد، ومن كونه في وضع يسمح له بمعرفة أنه يشعر بالبرد إلى عدم كونه في وضع يسمح له بمعرفة أنه يشعر بالبرد. إذا كان الشرط الذي

(3) يقال إن قصيتين متضادتين إن كان لا يمكن أن تكون القصيتان صادقتين، فإن كانت قصية منهما صادقة تكون الأخرى كاذبة بالضرورة، لكن يمكن أن تكون القصيتان كاذبتين، فمثلاً، قصية «سيفوز في انتخابات الغد» وقصية «سيخسر في انتخابات الغد» هما قصيتان متضادتان لأنهما تتحدثان عن نفس الانتخابات، لكن ليس بينهما تناقض، فيمكن أن تكون القصيتان كاذبتين، بأن تُلغى الانتخابات مثلاً. أما التناقض، فيقال إن قصيتين متناقضتين إن كان لا يمكن أن تكون القصيتان صادقتين معاً ولا يمكن أن تكون القصيتان كاذبتين معاً (المترجم).

فيه المرء يشعر بالبرد منيرًا، فإن هذه التغيرات متزامنة بالضبط. افترض أن شعور المرء بالحرارة والبرودة يتغير ببطء شديد خلال هذه العملية بحيث لا يكون على دراية بأي تغيير يطرأ عليهما خلال ملي ثانية. وافترض أيضًا أنه خلال العملية، يفكر المرء جيدًا في مدى شعوره بالبرودة أو الحرارة. تتناقص تدريجيًا ثقة المرء في أنه يشعر بالبرودة. إذ تكون إجابات المرء الابتدائية على السؤال «هل تشعر بالبرد؟» بنعم قطعية؛ ثم تتسلل الحيرة والتقييدات، حتى يقدم المرء إجابة محايدة مثل «من الصعب القول»؛ ثم يبدأ المرء في الممانعة، مع تناقص تدريجي للحيرة والتقييدات؛ وتكون الإجابات النهائية له بالنفي القاطع.

اجعل  $t_0, t_1, \dots, t_n$  هي سلسلة من الأزمنة بفواصل مقدارها ملي ثانية من طلوع النهار حتى الظهر. واجعل  $\alpha_i$  هي الحالة التي عند  $t_i$  ( $0 \leq i \leq n$ ). وضع في اعتبارك زمنًا  $t_i$  بين  $t_0$  و  $t_n$ ، وافترض أن عند  $t_i$  يعرف المرء أنه يشعر بالبرد. وهكذا يكون المرء على الأقل واثقًا بشكل معقول من شعوره بالبرد، وإلا فهو لا يعرف. علاوة على ذلك، لا بد أن تكون هذه الثقة مبنية على أساس موثوق، وإلا سيظل المرء لا يعرف أنه يشعر بالبرد. الآن عند  $t_{i+1}$ ، يكاد يكون المرء واثقًا بنفس القدر من الشعور بالبرد، من خلال وصف الحالة. لذلك إذا لم يشعر المرء بالبرد عند  $t_{i+1}$ ، فإن ثقته عند  $t_i$  في أنه يشعر بالبرد لا تقوم على أساس موثوق، لأن ثقته التي كانت بنفس القدر تقريبًا على أساس خاطئ قبل ملي ثانية في أنه يشعر بالبرد كانت خاطئة. بعبارة جذابة، هذه النسبة الكبيرة من ثقة المرء عند  $t_i$  التي لا يزال المرء يمتلكها عند  $t_{i+1}$  هي في غير محلها. حتى لو كانت ثقة المرء عند  $t_i$  كانت كافية بالضبط كي تُعتبر اعتقادًا، في حين ثقته عند  $t_{i+1}$  لا ترقى إلى أن تكون اعتقادًا، فإن ما شكّل هذا الاعتقاد عند  $t_i$  هو الثقة التي في غير محلها إلى حدٍ كبير؛ والاعتقاد لا يرقى إلى أن يكون معرفة. كانت ثقة المرء عند  $t_i$  قائمة على أساس موثوق



بالطريقة المطلوبة للمعرفة فقط إذا كان يشعر بالبرد عند  $t_{i+1}$ . وباصطلاح الحالات، لدينا هذه الشرطية:

(1) إذا كان المرء في  $\alpha$  يعرف أنه يشعر بالبرد، فإنه في  $\alpha_{i+1}$  يشعر بالبرد.

لاحظ أن (1) ليست سوى وصفٍ لمرحلة في عملية معينة؛ فلا يُزعم أنها مبدأ عام حول الشعور بالبرد. إن العبارة (1) مؤكدة لكل  $i$  من 0 إلى  $n-1$ ، وهذا لا يقول أي شيء عن الحالات الأخرى بخلاف  $\alpha_0, \dots, \alpha_n$

افترض أن الشرط الذي يكون فيه المرء يشعر بالبرودة هو شرطٌ منيرٌ. حينئذٍ ففي أي حالة يشعر فيها المرء بالبرد، فإن الشرط الذي يشعر فيه المرء بالبرد يتحقق، ولذلك يكون في وضعٍ يسمح له بمعرفة أن الشرط الذي يكون فيه المرء يشعر بالبرد يتحقق، ومن ثم يكون المرء في وضعٍ يسمح له بمعرفة أنه يشعر بالبرد؛ ونظرًا لأننا افترضنا أن المرء يفكر في الأمر بحيوية، فإنه يعرف أنه يشعر بالبرد. لذلك لدينا هذه الشرطية:

(2) إذا كان المرء في  $\alpha_i$  يشعر بالبرد، فإنه في  $\alpha_i$  يعرف أنه يشعر بالبرد. الآن افترض أن:

(3) في  $\alpha_i$  يشعر المرء بالبرد.

وبالقياس الاستثنائي، تعطي (2) و(3):

(4) في  $\alpha_i$  يعرف المرء أنه يشعر بالبرد.

وبالقياس الاستثنائي، تعطي (1) و(4):

(3<sub>i+1</sub>) في  $\alpha_{i+1}$  يشعر المرء بالبرد.

ما يلي صحيح بالتأكيد، لأن  $\alpha_0$  تكون عند طلوع النهار، حيث يشعر المرء ببرودة شديدة.

(3<sub>0</sub>) في  $\alpha_0$  يشعر المرء بالبرد.

بتكرار الحجة من (3) إلى  $(3_{i+1})$  مرة، للقيم التصاعدية من 0 إلى  $n-1$ ،

نصل من  $(3_0)$  إلى:

$(3_n)$  في  $\alpha_n$  يشعر المرء بالبرد.

لكن  $(3_n)$  هي بالتأكيد زائفة، لأن  $\alpha_n$  تكون عند الظهيرة، عندما يشعر المرء بالحر. وبالتالي فالمقدمات  $(1_0), \dots, (1_{n-1}), (2_0), \dots, (2_{n-1})$  تستلزم استنتاجاً زائفاً. وبالتالي، ليست كل مقدمة من  $(1_0), \dots, (1_{n-1}), (2_0), \dots, (2_{n-1})$  تكون صحيحة. لكن قد قلنا إن المقدمات  $(1_0), \dots, (1_{n-1}), (2_0), \dots, (2_{n-1})$  تكون صحيحة. وبالتالي ليست كل مقدمة من  $(2_0), \dots, (2_{n-1})$  تكون صحيحة. وبناء المثال، يعرف المرء أنه يشعر بالبرد متى كان في وضع يسمح له بمعرفة أنه يشعر بالبرد، لذلك  $(2_0), \dots, (2_{n-1})$  تكون صحيحة إذا كان الشرط الذي فيه المرء يشعر بالبرد منيراً. وبالتالي، هذا الشرط ليس منيراً. فشعور المرء بالبرد لا يعني كونه في وضع يسمح له بمعرفة أنه يشعر بالبرد.

#### 4.4 الموثوقية Reliability

بما أن  $(1_0), \dots, (1_{n-1})$  هي المقدمات المفتاحية في حجة القسم الأخير ضد الإنارة، فمن الحكمة التوقف هنا وإعادة النظر في الحجة التي لصالح  $(1_0)$ . تُطبّق الحجة اعتبارات الموثوقية على درجات الثقة. ولا ينبغي معادلة هذه الدرجات بالاحتمالات الذاتية التي تقاس من خلال السلوك الرّهاني للمرء [أن يراهن على هذا الاحتمال-المترجم]. إن تعيين احتمالية ذاتية عالية جداً لقضية زائفة لا يشكّل في حدّ ذاته أي درجة من عدم الموثوقية على الإطلاق، بالمعنى المتعلّق بالمعرفة. افترض أن أحدهم قد قام بعمليات سحب لكرة من حقيبة. ورقم السحوبات من 0 إلى 100. وأنت لم تُخبر بالنتائج؛ وكل معلوماتك هي أنه في كل سحبة  $i$ ، تحتوي الحقيبة على  $i$  من الكرات الحمراء و  $100-i$  من الكرات السوداء. وأنت تقوم بمعقولية بتعيين احتمالية ذاتية  $i/100$  للقضية القائلة إن السحبة كانت حمراء (أنتجت

كرة حمراء)، وتراهن وفقًا لذلك. وأنت تعرف أن السحبة 100 كانت حمراء، حيث إن الحقيبة احتوت فقط على كرات حمراء، حتى لو كانت القضية القائلة إن السحبة 99 حمراء – التي قمت بتعيين احتمالية ذاتية 100/99 لها – خاطئة. إن هذا لا يبرر اتهامك بعدم الموثوقية. حدسيًا، بالنسبة لأي  $i$  أقل من 100، لا تلزمك رهاناتك بالاعتقاد التام outright بأن السحبة  $i$  كانت حمراء. قد يكون اعتقادك التام هو فقط أن الاحتمالية القائمة على دليلك أن السحبة كانت حمراء هي  $i/100$ ، وهذا صحيح. في السحبة 100، على عكس السحوبات الأخرى، يمكنك تكوين الاعتقاد على أسس غير احتمالية أنها كانت حمراء. ما هو عرضة لتهمة عدم الموثوقية هو الاعتقاد التام بقضية زائفة، وليس تعيين احتمالية ذاتية عالية لها.

ما هو الفرق بين الاعتقاد التام بـ  $p$  وتعيين احتمالية ذاتية عالية لـ  $p$ ؟ حدسيًا، يعتقد المرء بـ  $p$  اعتقادًا تامًا عندما يكون على استعداد لاستخدام  $p$  كمقدمة في الاستدلال العملي. وبالتالي يمكن للمرء أن يعين لـ  $p$  احتمالية ذاتية عالية دون الاعتقاد التام بـ  $p$ ، إذا كانت المقدمة المقابلة في الاستدلال العملي للمرء هي فقط أن لـ  $p$  احتمالية عالية بناءً على دليل المرء، وليست  $p$  نفسها. ومع ذلك يظل للاعتقاد التام درجات، فقد يكون المرء على استعداد لاستخدام  $p$  في مقدمة في الاستدلال العملي فقط عندما تكون الرهانات منخفضة بدرجة كافية. ومع ذلك، فإن درجة الاعتقاد التام للمرء بـ  $p$  لا يجب في العموم أن تتساوى مع الاحتمال الذاتي للمرء لـ  $p$ : فيمكن أن تتباين الاحتمالية الذاتية للمرء في حين تظل درجة اعتقاده التام صفرًا. ونظرًا لأن استخدام  $p$  كمقدمة في الاستدلال العملي يعتمد على  $p$ ، يمكننا التفكير في درجة الاعتقاد التام للمرء بـ  $p$  على أنها الدرجة التي يعتمد بها المرء على  $p$ . إن الاعتقاد التام لقضية زائفة يسبب عدم الموثوقية لأنه يعتمد على الزيف. لذلك يجب فهم درجات الثقة المذكورة في الحجة (1)

على أنها درجات للاعتقاد التام.

تفترض الحجة التي ل (1) أن الأساس الكامن الذي يعتقد المرء بناءً عليه أنه يشعر بالبرد يتغير قليلاً على الأكثر بين  $t_1$  و  $t_{n+1}$ ، وإلا فإن الخطأ في الاعتقاد عند  $t_{n+1}$  قد لا يهدد موثوقية الاعتقاد عند  $t_1$ . فمثلاً، إذا كان المرء يعتقد استنتاجياً ب  $t_{n+1}$  وليس على الإطلاق استنتاجياً عند  $t_1$ ، فقد يكون الاعتقاد الخاطئ عند  $t_{n+1}$  متسقاً مع المعرفة عند  $t_1$ . إن التدرج الظاهر في العملية لا يضمن التدرج في المستوى الأساسي (Wright 1996: 937). ومع ذلك، يمكننا اختيار مثال يوجد فيه التدرج على المستوى الأساسي أيضاً، وهذا سيكون كافياً لمثال-مضاد ل (L). إن الأساس الذي يحكم المرء استناداً عليه بأنه يشعر بالبرد لا يحتاج إلى أن يتغير فجأة عندما يصبح المرء أكثر برودة تدريجياً.

إن الاستشهاد بالموثوقية لا يفترض مسبقاً أن مسألة ما إذا كان المرء يشعر بالبرد مستقلة عن مبوله إلى الحكم بأنه يشعر بالبرد. غالباً ما يفترض أن الإبارة تقوم على ارتباط تأسيسي بين تحقق الشرط وحكم المرء عليه بأنه يتحقق، لكن سيكون تأثير هذا الارتباط هو جعل الموثوقية أقل عرضية contingent، وليس جعل عدم الموثوقية متسقاً مع المعرفة.

إن مفهوم الموثوقية غامض على نحو سيئ السمعة. إذا اعتقد المرء ب  $p$  اعتقاداً صادقاً في حالة  $\alpha$ ، فما هي الحالات الأخرى التي يجب على المرء فيها تجنب الاعتقاد الزائف من أجل اعتباره موثقاً بدرجة كافية لأن يعرف  $p$  في  $\alpha$ ؟ لا توجد طريقة واضحة لتحديد الحالات الأخرى ذات الصلة بعبارات مستقلة. يُعرف هذا أحياناً ب مشكلة العمومية generality problem التي تواجه مذهب الموثوقية reliabilism. جادل البعض بأن مشكلة العمومية غير قابلة للحل، وبالتالي يجب التخلي عن النظريات الموثوقية في الإبستمولوجيا (Conee and Feldman 1998). دعونا نسلم جدلاً بأن

مشكلة العمومية هي في الواقع غير قابلة للحل. لا يتبع ذلك التخلي عن ادعاءات الموثوقية في الإستمولوجيا. لأن عدم قابلية مشكلة العمومية للحل يعني أن مفهوم الموثوقية لا يمكن أن يُحدّد بمفردات مستقلة؛ ولا يعني أن المفهوم غير متماسك. إذ إن معظم الكلمات تعبر عن مفاهيم لا يمكن تحديدها؛ فكلمة «موثوق» ليست خاصة في هذا الصدد. بغض النظر عن أي علاقة بالمفهوم يعرف، من الواضح أن لدينا مفهوماً تطبيقياً هو المفهوم موثوق؛ على سبيل المثال، يسأل المؤرخون بحصافة عن أي من مصادرهم يكون موثوقاً. إن المفهوم غامضٌ بالتأكيد، لكن معظم الكلمات تعبر عن مفاهيم غامضة؛ و«موثوق» ليست كلمة خاصة في هذا الصدد أيضاً. لا يلزم أن يكون المفهوم موثوق دقيقاً ليرتبط بالمفهوم يعرف؛ وإنما يلزم فقط أن يكون غامضاً بالطرق التي تناظر الغموض في المفهوم يعرف. لم يظهر أي سبب للشك في الادعاء الحدسي القائل إن الموثوقية ضرورية للمعرفة. إذا اعتقد المرء بـ  $p$  اعتقاداً صادقاً في حالة  $\alpha$ ، يجب عليه أن يتجنب الاعتقاد الخاطئ في الحالات الأخرى المشابهة بدرجة كافية لـ  $\alpha$  حتى يُعدّ موثوقاً بدرجة كافية لمعرفة  $p$  في  $\alpha$ . يتوافق غموض كلمة «المشابهة بدرجة كافية sufficiently similar» مع غموض «موثوق» و«يعرف». ونظراً لأن تقرير المعرفة المطور في الفصل الأول يتضمن أن شرط الموثوقية لن يكون اقترانياً في تحليل غير-دائري للمفهوم يعرف، فإننا لا نحتاج حتى إلى افتراض أنه يمكننا تحديد الدرجة المناسبة ونوع التشابه بدون استخدام المفهوم يعرف. إن افتراض أن الموثوقية ضرورية للمعرفة لا يعني افتراض أن المفهوم يعرف يمكن تحليله بالمفهوم موثوق، لأنه قد يكون من المستحيل تأطير الشروط الضرورية بدون استخدام المفهوم يعرف الذي اقترانه بالموثوقية يكون شرطاً ضرورياً وكافياً للمعرفة (انظر القسم 3.1).

لا يمكننا أن نتوقع دائماً تطبيق مفهوم غامض بالاحتكام إلى قواعد

صارمة. فنحن بحاجة إلى حكم جيد في حالات معينة. في الواقع، حتى عندما نلجأ إلى القواعد الصارمة، فإنها فقط تؤجل اللحظة التي يجب أن نطبق فيها المفاهيم في حالات معينة على أساس الحكم الجيد. ولا يمكننا تأجيلها إلى أجل غير مسمى، خوفاً من ألا نبدأ أبداً. تستشهد الحجة التي لـ (1) بحكم كهذا. إن الفكرة الحدسية هي أنه إذا كان المرء يعتقد اعتقاداً تاماً إلى حد ما أن الشرط C سيتحقق، عندما يتحقق في الواقع، ولاحقاً بعد وقت قليل جداً يعتقد المرء اعتقاداً تاماً على أساس مشابه بدرجة أقل بقليل جداً أن C يتحقق، عندما لا يتحقق في الواقع، فإن اعتقاد المرء المبكر ليس موثقاً بما يكفي لتكوين معرفة. إن الحالة المبكرة مشابهة بدرجة كافية للحالة اللاحقة. إذ إن ثقة المرء المبكرة في C تشترك في أمور كثيرة مع ثقته فيه لاحقاً. إن استخدام المفهوم موثوق هنا هو وسيلة لجذب الانتباه إلى جانب من جوانب الحالة ذات الصلة بتطبيق المفهوم يعرف، تماماً كما يمكن للمرء أن يستخدم المفهوم موثوق في القول إن الآلة السيئة لا تخدم الغرض منها. إن الهدف ليس تأسيس تعميم شمولي وإنما بناء مثال-مضاد تعميم شمولي، مبدأ الإنارة (L). كما هي الحال مع الأمثلة-المضادة للتحليلات المقترحة للمفاهيم، لسنا مطالبين باشتقاق حكمنا على ما إذا كان المفهوم ينطبق في حالة معينة من المبادئ العامة.

ضمن الحدود الموضحة للتو، يمكننا مع ذلك أن نرى كيف أن شرط الموثوقية على المعرفة يتوافق مع دور المعرفة في التفسير السببي للفعل، كما هو موضح في القسمين 4.2 و 4.3. إن المعرفة تتفوق على مجرد الاعتقاد الصادق، لأنها، كونها أقوى في مواجهة الأدلة الجديدة، تسهل الفعل على نحو أفضل عند مساحة زمنية. مع بقاء الظروف كما هي، وفي ضوء الحساسية العقلانية للأدلة الجديدة، فإن المعرفة الحالية تجعل الاعتقاد الصادق المستقبلي أرجح من مجرد الاعتقاد الصادق الحالي. يتضح هذا

بشكل خاص عندما يكون الاعتقاد المستقبلي اعتقادًا بقضية مختلفة، أي عندما يختلف الاعتقاد المستقبلي في قيمة-الصدق عن الاعتقاد الحالي. يرى بعض الصيادين غزالةً تتوارى خلف صخرة. هم يعتقدون اعتقادًا صادقًا أنها خلف الصخرة. ولتتم عملية القتل، يجب أن يبقوا على اعتقاد صادق حول موقع الغزالة لعدة دقائق. لكن نظرًا لأنه من الممكن منطقيًا أن تكون الغزالة وراء الصخرة في لحظة وليس في أخرى، فقد يكون اعتقادهم الحاضر صادقًا في لحظة ما وكاذبًا في أخرى. وفقًا للمعايير القياسية للتفريد، لا يمكن أن تغير قضية ما قيمتها-الصدقية؛ والجمله «الغزالة وراء الصخرة» تعبر عن قضايا مختلفة في أزمنة مختلفة. بالاصطلاح الحالي، من الممكن منطقيًا للشرط غير المتغير الذي تكون فيه الغزالة وراء الصخرة أن يتحقق في لحظة وليس في أخرى. إذا كان الصيادون يعرفون أن الغزالة وراء الصخرة، فإن لديهم نوعًا من الحساسية لموقعها ما يجعل امتلاكهم لاعتقادات صادقة مستقبلية عن مكانها أرجح مما لو كانوا يعتقدون اعتقادًا صادقًا فقط بأن الغزالة وراء الصخرة. وإذا أردنا أن نفسر سبب نجاحهم في وقت لاحق في قتل الغزالة، في ضوء الوضع السابق، فالأكثر صلة هو أن يعرفوا أن الغزالة وراء الصخرة وليس أن يعتقدوا اعتقادًا صادقًا أنها وراء الصخرة.

إن دور المعرفة في تفسير الفعل يستغل نوعًا من الموثوقية. إذا كان في الزمن  $t$  على الأساس  $b$  يعرف المرء القضية  $p$ ، والزمن  $t^*$  قريب بما يكفي لـ  $t$  على الأساس  $b^*$  القريب ما يكفي لـ  $b$  فإن المرء يعتقد بالقضية  $p^*$  القريبة بما يكفي لـ  $p$ ، فإن  $p^*$  لا بد أن تكون صادقة. تسمح لنا حجة القسم 4.3 باختيار  $t^*$ ، و  $b^*$ ، و  $p^*$  قريبًا وعشوائيًا لـ  $t$ ، و  $b$ ، و  $p$  على الترتيب. ويمكننا أن نجعل الفاصل الزمني بين  $t$  و  $t^*$  قصيرًا كما نريد. وحيث إن الاعتقادات ذات الصلة اعتقادات بتحقق نفس الشرط في تلك الأزمنة، فإنها ستكون



قريبةً بالتناظر. ونظرًا لأنه يمكن، كما هو مذكور أعلاه، أن يُفترض أن الاعتقادات تتغير في الأساس على نحوٍ تدريجيٍّ فقط، فإن أسسها ستكون قريبةً بالتناظر. سوف يُثبت المثال الذي يُختار بعناية صحة  $(1_0), \dots, (1_{n-1})$  وهذا يوفّر المثال-المضاد المطلوب لـ (L). ويسهّل شرطُ الموثوقية على المعرفة الدور الذي تؤديه المعرفة في الواقع في التفسير السببي للفعل. إن الاستناد إلى هذا الشرط لا يعتمد فقط على الحدس الخام؛ وإنما يلائم المفهوم المحفّز بشكل مستقل للمعرفة كحالة ذهنية.

#### 5.4 حجج الكومة

هناك تشكُّك واضحٌ يُثار بشأن حجة القسم 3.4. إن هذا الاستدلال يذكّرنا جدًا بالاستدلال الذي في مفارقات الكومة sorites paradoxes. فإذا كان المرء بعدد 0 شعرة على رأسه يكون أصلع، ولكل عدد طبيعي  $i$ ، يكون المرء بعدد  $i$  شعرة على رأسه أصلع فقط إذا كان المرء يكون أصلع بعدد  $i+1$  شعرة على رأسه، فإنه يترتب على ذلك، لكل عدد طبيعي  $n$ ، مهما كان كبيرًا، أنه مع عدد  $n$  من الشعر على رأس المرء يكون أصلع. لذلك قد يُشتَبه في أن هذا الاستدلال يُخفي خطأً ما مثل الخطأ المستتر في استدلال الكومة، مهما كان هذا الخطأ. هل الحجة تُستَقَلَّ على نحو غير مشروع غموض «يشعر بالبرد» أو «يعرف»؟

يمكن جعل التشكُّك أكثر تحديدًا. إذا كان استنتاج الحجة خاطئًا، فإما أنه ليس كل المقدمات صحيحة أو أن الاستدلال فاسد. في ضوء المقدمات  $(1_0), \dots, (1_{n-1})$  والمقدمة  $(3_0)$  الصحيحة صراحة، كمقدمات مساعدة، فإن الحجة تستنتج  $(2_0), \dots, (2_{n-1})$  من الإنارة المفترضة للشرط المعني والافتراضات الخلفية غير المتنازع عليها، ثم تستخدم القياس الاستثنائي للوصول إلى  $(3_0)$  الخاطئة صراحة. وبرهان الخلف تُرفض الإنارة. وفقًا

لأي وجهة نظر معقولة عن الغموض، فإن هذا الاستدلال يبين أن ادعاء الإنارة لا يرقى إلى أن يكون صحيحًا صحةً كاملة، بافتراض أن  $(1_{n-1}), \dots, (1_0)$  صحيحة صحةً كاملة.

وفقًا لبعض التقارير، تفشل قاعدة القياس الاستثنائي في الحفاظ على ما هو أقل من الصدق الكامل، لأنها تؤدي أحيانًا من مقدمات صحيحة بالكامل تقريبًا إلى استنتاج ليس حتى صحيحًا بالكامل تقريبًا. لكن القياس الاستثنائي لا بد أن يحافظ على الصدق الكامل. ضمن الدلالات النظرية-الدرجاتية degree-theoretic semantics، يمكن تعريف الشرط-الزائف الذي تكون فيه عبارة شرطية صادقة تمامًا إذا وفقط إذا كانت النتيجة أقل صدقًا بقليل في أسوأ الأحوال من مقدمتها (Peacocke 1981: 127). ومع ذلك، للأغراض الحالية، يمكن أن نتفق على نحو مشروع أن الشرط المستخدم في الحجة هو من النوع الأكثر تقليدية، حيث تكون العبارة الشرطية صادقة تمامًا إذا وفقط إذا كانت النتيجة على الأقل صحيحة بقدر صحة مقدمتها.

وفقًا لتقارير أخرى، تُعتبر قاعدة برهان الخلف إشكالية لأن الافتراض يمكن أن يكون له نتائج خاطئة بالكامل بدون أن يكون هو نفسه خاطئًا بالكامل، وبالتالي بدون أن يكون له نفي صحيح بالكامل. ومع ذلك، فإن الافتراض الذي له نتائج خاطئة بالكامل لا يزال أقل من أن يكون صحيحًا بالكامل. علاوة على ذلك، يمكن القول إن الغموض لا يتطلب تنقيحًا للمنطق الكلاسيكي أصلًا<sup>(4)</sup>.

لأغراض هذا الفصل، يكفي المجادلة بأن ادعاء الإنارة أقل من أن يكون صحيحًا بالكامل، لأنه عندئذٍ سيكون له نتائج خاطئة بالكامل، الأمر الذي

(4) انظر Williamson 1994b عن منطق اللغات الغامضة. لا تعتمد حجج الفصل الحالي على التقرير الإيجابي للغموض المطور هنا، مما لا يتطلب تنقيحًا للمنطق الكلاسيكي.

سيحبط تطبيقه في الفلسفة. وبالتالي فإن الطريقة التي يستخدمها المدافع عن الإبارة (الكاملة) لاستخدام الارتباط مع مفارقات الكومة تتمثل في القول إنه ليس كل مقدمة من المقدمات  $(1_{n-1}), \dots, (1_0)$  تكون صحيحة بالكامل، واستخدام غموض بعض المفردات ذات الصلة لتفسير معقوليتها. بالطبع ستبقى الحجة التي لـ  $(1_0)$  بحاجة إلى أن تُواجه. لكن لحسن الحظ، يمكن اختبار الاستراتيجية على نحو أكثر مباشرة. لأنه إذا كانت  $(1_{n-1}), \dots, (1_0)$  هي في الواقع مقدمات لمفارقة الكومة، فإن تحديد التعبيرات الغامضة ذات الصلة يجب أن يجعل مقدمة منها على الأقل خاطئة بوضوح، تمامًا مثلما أن تحديد مفردة «أصلع» باشتراط نقطة حدية تعطي الشرطية «بعدد  $i$  من الشعر على رأس المرء يكون أصلع فقط إذا بعدد  $i+1$  من الشعر على رأسه يكون أصلع» هو مثال خاطئ بوضوح. فهل يحدث نفس الشيء هنا؟

إن التعبيرات الغامضة ذات الصلة في  $(1_0)$  هي «يشعر بالبرد» و«يعرف». ويمكننا أن نحدد «يشعر بالبرد» باستخدام شرط فسيولوجي لحل الحالات الحدية. لنفترض أن الشخص في هذه العملية ليس لديه إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا اللازمة لتحديد ما إذا كان الشرط الفسيولوجي يتحقق، وبالتالي ليس في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان يتحقق. إن هذه الاشتراطات لا تضعف بأي حال الحجة التي لـ  $(1_0)$ . إذ تظل الاعتبارات المتعلقة بالموثوقية مقنعة كما كانت من قبل، لأنها تستند إلى قدراتنا المحدودة على التمييز بين إحساساتنا، وليس على غموض «يشعر بالبرد». قد يُعترض بأن التحديد ينتهك المعنى المقصود من «يشعر بالبرد». ومع ذلك، فإن هذا لا يُقوّض التباين بين المقدمة  $(1_0)$  والمقدمة الرئيسية لمفارقة الكومة. لأن أي تحديد كامل لـ «أصلع» يسفر عن مثال خاطئ بوضوح للمبدأ «بعدد  $i$  من الشعر على رأس المرء يكون أصلع فقط إذا بعدد  $i+1$  من الشعر على رأسه يكون أصلع»، حتى لو كان ينتهك المعنى المقصود لـ «أصلع» من خلال،

مثلاً، تكذيب مبدأ النزول العكسي converse downwards «بعدد  $i+1$  من الشعر على رأس المرء يكون أصلع فقط إذا بعدد  $i$  من الشعر على رأسه يكون أصلع». بحكم التعريف، المفردة المحددة بوضوح تنطبق في أي موضع طُبِّقَتْ فيه المفردة غير المحددة بوضوح ولا تنطبق في أي موضع لم تُطَبَّق فيه المفردة غير المحددة بوضوح؛ وبالتالي ففي أي عملية تحديد، فإن عبارة «مع وجود 0 شعرة على رأس المرء يكون أصلع» صحيحة وعبارة «مع وجود  $i$  شعرة على رأس المرء يكون أصلع» خاطئة بالنسبة لعدد  $n$  الكبير بشكل مناسب، لذلك بالنسبة لعدد ما  $n$  تكون الشرطية «بعدد  $i$  من الشعر على رأس المرء يكون أصلع فقط إذا بعدد  $i+1$  من الشعر على رأسه يكون أصلع» خاطئة. وهكذا حتى صحة  $(1_{n-1}), \dots, (1_0)$  وفق تحديد للمفردات الغامضة ينتهك المعنى المقصود لها تكفي للتمييز بين هذه المقدمات وبين مقدمات مفارقة الكومة.

يبقى التعبير الغامض «يعرف». قُم بتحديدده بجعل شروط التطبيق أكثر صرامة: بالمعنى الجديد لا يجوز التطبيق في الحالات الحدية للمعرفة بالمعنى القديم. ولا يهم ما إذا كان ينطبق في الحالات الحدية للحالات الحدية بالمعنى القديم. إن كان ينطبق عليها، فإن هذا يقوي الحجة التي لصالح  $(1_0)$ ، ببناء المزيد في مقدمتها. لا يفيد المرء أن يعرف ما إذا كان يشعر بالبرد. في الواقع، لا يحتاج المرء حتى إلى أن يكون على دراية بالاشتراط المتعلق بـ «يعرف»، لأنه من صنع المُنْظَر، وليس من صنع المرء.

لن تجعل الاشتراطات تعبيرات «يشعر بالبرد» و«يعرف» دقيقة بالكامل؛ ولا يمكن لتحديد يمكن تنفيذه أن يقوم بذلك. لحسن الحظ، الدقة الكاملة ليست ضرورية. فنحن نحتاج فقط إلى تحديد تلك التعبيرات بدرجة كافية لحل العديد من الحالات الحدية التي تظهر بالفعل في الحجة. وهذا التحديد له تأثير معاكس على التأثير الذي تنبأ به استيعاب الحجة

المضادة للإبارة على استدلال الكومة؛ وتصبح (1) أكثر معقولية وليس أقل. إن الحجة ليست مجرد مفارقة كومة أخرى.

ومع ذلك، قد يُعتقد أن الحجة المضادة للإبارة ترتكب مغالطة غموض أدق. فقد يُعتبر المدافع عن (2) غموض مفادتها المكونة لها ضرورية لصحتها، ويُفسر معقولية (1) بأن يخصص لها درجة من الصحة أقل كمالًا، مع الإقرار بأن كل  $(1_{n,1})$ ،...،  $(1_{n,n})$  صادقة وفق تحديدات معينة، مثل تلك المذكورة أعلاه. وقد يعتبر الناقد أي تحديد يزيف (2) على أنه انتهاك للمعاني المقصودة من المفردات الغامضة، على أساس أن تلك المعاني تجعل (2) تحليلية. على هذا الرأي، فإن بعض  $(1_n)$  المحددة ستكون صحيحة بالكامل تقريبًا وليست صحيحة بالكامل تمامًا، لأن نتيجتها ستكون بنفس صحة مقدمتها تقريبًا وليس تمامًا. سوف يُتعامل مع شروط الموثوقية المقدمة هنا لصالح  $(1_n)$  على أنها صحيحة بالكامل تقريبًا وليس تمامًا. ولم يُقدّم أي مبرر لعدم التعامل معها على أنها صحيحة بالكامل، لكن لنتجاهل ذلك. لأن التسليم بهذا على أي حال غير كافٍ. يجب على المدافع عن (2) أن يرفض الشكل المختلف التالي لـ (1):

(1P) إذا كان صحيحًا بالكامل أن المرء في  $\alpha_n$  يعرف أنه يشعر بالبرد، فإن من الصحيح بالكامل أنه في  $\alpha_{n,1}$  يشعر بالبرد.  
لأنه إذا كانت (2) صحيحة بالكامل فإن الصحة الكاملة لمقدمتها تتضمن الصحة الكاملة لنتيجتها:

(2P) إذا كان صحيحًا بالكامل أن المرء في  $\alpha_n$  يعرف أنه يشعر بالبرد، فإن من الصحيح بالكامل أن المرء في  $\alpha_n$  يعرف أنه يشعر بالبرد.  
تقدم العبارتان (1P) و (2P) حجةً من الصحة الكاملة لـ (3) إلى الصحة الكاملة لـ  $(3_{n,1})$ ، ولذلك من الصحة الكاملة المفروغ منها لـ (3) إلى الصحة الكاملة لـ  $(3_n)$ ؛ لكن زيف  $(3_n)$  لا خلاف فيه.

ومن المفترض أن يتعامل الناقد مع  $(1P)$  مثل  $(1)$ ، مدّعيًا أنه لعدد ما  $i$ ، من الممكن أن يكون صحيحًا بالكامل أن  $\alpha_i$  يعرف المرء أنه يشعر بالبرد، لكن من الصحيح بالكامل بدرجة أقل قليلًا أنه في  $\alpha_{i+1}$  يشعر بالبرد. فهل يمكن أن يكون هناك هذا  $i$ ؟ إذا كان من الصحيح بالكامل بدرجة أقل أن المرء في  $\alpha_{i+1}$  يشعر بالبرد، فإن هناك معيار صارم بموجبه يكون من الخطأ أنه في  $\alpha_{i+1}$  يشعر المرء بالبرد؛ لذلك، وفقًا لهذا المعيار، في  $\alpha_{i+1}$  يكون المرء واثقًا بدرجة كبيرة في ما هو زائف، وهو أنه يشعر بالبرد. إذا كان الأمر كذلك، فمن الصحيح بالكامل بدرجة أقل أن المرء في  $\alpha_i$  يعرف أنه يشعر بالبرد، إذا كان لاعتبارات الموثوقية أن تُعَيَّن أي وزن إيجابي على الإطلاق. لوضع الحجة على نحو أكثر مباشرة، إذا كان صحيحًا بالكامل أن المرء في  $\alpha_i$  يشعر بالبرد، فمن الصحيح بالكامل أن الشخص يحقق مستوى الموثوقية اللازم للمعرفة، وبالتالي من الصحيح بالكامل أنه في  $\alpha_{i+1}$  يشعر بالبرد. وهكذا يسقط الاعتراض على  $(1P)$ ، وتكفي  $(1P_{i+1}), \dots, (1P_i)$  لحجة تقول إنه ليس كل  $(2_{i+1}), \dots, (2_i)$  تكون صحيحة بالكامل. إن التدرُّع بدرجات من الصدق لن يحيي مزاعم الإنارة الكاملة.

تتعرَّز هذه النقطة بملاحظة أنه، بمجرد إسقاط افتراض الإنارة، لا تُنتج  $(3_i)$  في المنطق الكلاسيكي من  $(1_{i+1}), \dots, (1_i)$  و  $(3_i)$ . لترى هذا، اختر  $j$  و  $k$  بحيث يكون  $0 \leq j < k \leq n$ ؛ ولكل  $i$ ، قيِّم «يشعر المرء بالبرد» على أنها صحيحة في  $\alpha_i$  إذا وفقط إذا  $k \leq i$ ، وإلا تكون زائفة؛ وقيِّم «يعرف المرء أنه يشعر بالبرد» على أنها صحيحة في  $\alpha_i$  إذا وفقط إذا  $j \leq i$ ، وإلا تكون زائفة. على هذا التقييم، تكون  $(1_i)$  صحيحة دائمًا، لأنه إذا كانت المقدمة صحيحة، فإن  $j \leq i$ ، ومن ثم  $k \leq i + 1$ ، ولذلك تكون النتيجة صحيحة. وتكون  $(3_i)$  صحيحة لأن  $k > 0$  وتكون  $(3_i)$  زائفة لأن  $k < n$ . يمكننا توسيع هذا التقييم بطريقة الدلالات المعيارية للمنطق الجهوي من خلال معاملة

الحالات مثل العوالم الممكنة و«المرء يعرف أن...» مثل «من الضروري أن...». ويَنَتِج التقييم السالف إذا حدد المرء حالة ما  $\alpha_i$  بأنه يمكن الوصول إليها من الحالة  $\alpha_j$  إذا وفقط إذا  $|h - i| \leq |k - j|$ ، ويقيّم «يعرف المرء أن A» على أنها صحيحة في الحالة  $\alpha_i$  إذا وفقط إذا كانت «A» صحيحة في كل الحالات التي يمكن الوصول إليها من  $\alpha_i$ ، ويقيّم «يشعر المرء بالبرد» كما في السابق. وبما أن التقييم الكلاسيكي يجعل  $(1_{n-1}), \dots, (1_0)$  صحيحة و  $(3_n)$  خاطئة، فإن هذه الأخيرة لا تنتج من الأولى في المنطق الكلاسيكي. على النقيض من مفارقة الكومة: فإنه لكل  $n$ ، «بعدد 0 من الشعر على رأس المرء يكون أصلع» تنتج في المنطق الكلاسيكي من «بعدد 0 من الشعر على رأس المرء يكون أصلع» والشرطيات ذات الصيغة «بعدد  $i$  من الشعر على رأس المرء يكون أصلع فقط إذا بعدد  $i + 1$  من الشعر على رأسه يكون أصلع». بمجرد رفض الإنارة، فإن الشروط ذات الصيغة  $(1_i)$  لا ينشأ عنها مفارقة. اتساقاً مع كل هذا، يمكننا أن نفترض ظاهرة أعمّ يكون كل من الغموض وإخفاقات الإنارة المستقلة عن الغموض حالات خاصة لها (Williamson 1994b وأدناه). وفقاً لوجهة النظر هذه، فإن المبادئ الإبستمية الكامنة وراء  $(1_i)$  مهمة للغموض أيضاً، لكن لا يتبع ذلك أن جميع تجلياتها manifestations تتضمن الغموض. في الواقع، لا تشير المبادئ الإبستمية في حدّ ذاتها إلى نظرية خاصة بالغموض.

#### 6.4 التعميمات

جادل القسم 3.4 بأن الشرط النموذجي -المرء يشعر بالبرد- ليس منيراً. إلى أي مدى تُعمّم هذه الحجة؟

لم تفترض الحجة شيئاً خاصاً بشأن شرط الشعور بالبرد. فهي تمتد إلى أمثلة الشروط المفترض أنها منيرة المذكورة في القسم 2.4. ونظراً لأن



الألم يسكن تدريجيًا في بعض الأحيان، مثلًا، يمكن صياغة حجة ضد إنارة الشرط الذي يكون فيه المرء يتألم على أساس نمط الحجة المضادة لإنارة الشرط الذي فيه يشعر المرء بالبرد، بدون أي تنقيحات بنوية. ليس من الصحيح بالكامل أنه متى تألم المرء، يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه يتألم. فكون المرء يتألم لا يعني أنه في وضع يعرف أنه يتألم. بالمثل، يمكن للفظين مترادفين أن يتباعدا تدريجيًا في المعنى، حيث يصير مجرد الاختلاف في النبرة اختلافًا في التطبيق. إن بنية الحجة المضادة للإنارة هي كما كانت من قبل. فوجود كلمتين لهما نفس المعنى بالنسبة للمرء لا يعني أنه في وضع يسمح له بمعرفة أن لهما نفس المعنى بالنسبة له. وبالمثل، وجود معنيين مختلفين لهما بالنسبة للمرء لا يعني أنه في وضع يسمح له بمعرفة أن للكلمتين معنيين مختلفين بالنسبة له. تنطبق الحجة أيضًا على الشرط الذي تبدو فيه الأشياء للمرء بطريقة ما، مثلًا، يبدو له أن هناك رقعة أرجوانية أمامه. إن الحالات التي تظهر فيها الأشياء بطريقة ما للمرء يمكن أن تفسح المجال تدريجيًا للحالات التي لا تظهر فيها له بهذه الطريقة. وظهورها له بهذه الطريقة لا يعني أنه في وضع يسمح له بمعرفة أنها تظهر له بهذه الطريقة.

غالبًا ما يُفترض أن الشرط الذي فيه تظهر الأشياء للمرء بطريقة معينة باراديم لما يسمى بـ اعتماد-الاستجابة response-dependence. لسوء الحظ، يُستخدم هذا التعبير بمعانٍ عديدة، والقليل منها يكون واضحًا. فإذا كان اعتماد-الاستجابة لشرط ما يعني فقط أن ما إذا كان يتحقق يعتمد اعتمادًا جوهريًا على ما إذا كان المرء يميل إلى الحكم بأنه يتحقق، فإن اعتماد-الاستجابة لا يستلزم الإنارة، على الرغم من أن عدم الإنارة لا يقيد أشكال الاعتماد التي يمكن للشرط أن يُظهرها (انظر لحالة اللون Williamson 1994b: 180-4). لكن إذا عُرِف «اعتماد-الاستجابة» بحيث

يجب أن يكون شرط اعتماد-الاستجابة منيرًا، فإن الشروط التي تُعتبر قياسيًا كياراديم لاعتماد-الاستجابة لا يكون أيٌّ منها اعتمادي-الاستجابة. تتضمن تطبيقات أخرى للحجة شروطًا على معرفة المرء. بما أن المرء يمكن أن يكتسب المعرفة أو يفقدها تدريجيًا، فإن بإمكاننا أن نستخدم الحجة لبيان أنه، بالنسبة لمعظم القضايا  $p$ ، لا يكون الشرط الذي فيه المرء يعرف  $p$  ولا الشرط الذي فيه لا يعرف المرء  $p$  منيرًا. فمن الممكن أن يعرف المرء  $p$  بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه يعرف  $p$ ، ويمكن ألا يعرف  $p$  بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه لا يعرف  $p$ . يناقش الفصل الخامس والثامن على الترتيب هذه التطبيقات بمزيد من التفصيل. على أيٍّ من هذه السمات العامة لشرط ما تعتمد الحجة المضادة للإبارة؟ بوضعها الحالي، هي تتطلب أن يتحقق الشرط في بعض الحالات وألا يتحقق في حالات أخرى. ومن ثم هي غير فعالة ضد الشرط الذي يتحقق أو لا يتحقق في كل الحالات. وفي ضوء فهم مقيد بدرجة كافية لما هي الحالة، فإن هذا قد يتضمن الشرط الديكارتي الذي فيه يوجد المرء، أو حتى يفكر. ولا يتضمن الشرط الذي فيه يكون المرء متفكرًا حول وجوده، لأن المرء يقوم بذلك في بعض الحالات دون أخرى على أي فهم معقول لما هي الحالة. إن الشرط الذي لا يتحقق في أي حالة، الشرط المستحيل، هو منير تلقائيًا؛ وتكون (L) صحيحة على نحو فارغ *vacuously*. فهل الشرط الذي يتحقق في أي حالة، الشرط الضروري، يكون منيرًا أيضًا؟ إنه منير باعتباره معروضًا بهيئة طوطولوجية *tautological guise* بسيطة، إذا كانت الحالات مقتصرة على تلك التي يكون فيها لدى الفاعل مفاهيم لصياغة الحشو. وهو ليس منيرًا باعتباره معروضًا بمظهر الضرورة البغدية، أو الحقيقة الرياضية غير المثبتة، أو إذا كانت الحالات تتضمن بعض الحالات التي يفتقر فيها المرء إلى المفاهيم المناسبة.

تتطلب الحجة أيضًا إمكانية التغير من الحالات التي يتحقق فيها الشرط إلى الحالات التي لا يتحقق فيها. وهكذا لا تكون فعالة ضد أي شرط داخلي، الذي يتحقق دائمًا متى تحقق في أي وقت: مثلاً، الشرط الذي شعر فيه المرء بالبرد في منتصف الليل عشية رأس سنة 1999. ومع ذلك، تسمح العديد من الشروط الداخلية، بما في ذلك هذا الشرط، بتغير من الحالات التي يكون فيها المرء في وضع يسمح له بمعرفة أن هذه الشروط تتحقق إلى الحالات التي لا يكون فيها المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنها تتحقق. إن شرطاً كهذا لا يمكن أن يكون منيراً، لأنه بما أنه يتحقق في الحالات السابقة التي فيها يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنه يتحقق (لأنه في وضع يسمح له بمعرفة أنه وقائي)، فإنه يتحقق أيضاً في الحالات اللاحقة التي لا يكون فيها المرء في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان يتحقق (لأن الشرط يكون داخلياً). وهكذا يكون الشرط الداخلي منيراً فقط إذا لم يكن بإمكان المرء أن يتغير من كونه في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان يتحقق إلى كونه ليس في هذا الوضع. هناك ترشيدات لمثل هذه الشروط. فمثلاً، إذا كان الفاعل S دائماً في وضع يسمح له بمعرفة أنه S—وهذا لا يعني أنه لا بد أن يعرف اسمه—فإن أي شخص يكون في وضع يسمح له بمعرفة الشرط الذي يكون فيه هو S يتحقق يكون دائماً في وضع يسمح له بمعرفة أنه يتحقق، لأن هذا الشخص الوحيد هو S نفسه. ربما يمكن أن تمتد الحجة لتبين أنه حتى هذا الشرط لا يكون منيراً، بالنظر إلى عملية خيال علي يحل فيها S محل شخص آخر تدريجياً. ومع ذلك، لن نحاول هنا القيام بهذا التمديد. إن هذه الأمثلة لا تهدد بجدية فكرة أن الشروط المبتدلة فقط تكون منيرة.

تفترض الحجة أيضاً أن المرء ينظر في الشرط ذي الصلة بالهيئة ذات الصلة طوال العملية. وبالتالي، هي لا تنطبق على بعض الشروط وفقاً لاعتبارات المرء. فمثلاً، لنفترض أن C هو الشرط الذي يفكر فيه المرء في

قضية أن السماء تمطر، وأن  $G$  هي الهيئة التي يُعرض بها الشرط  $C$ . إن التفكير في  $C$  بالهيئة  $G$  هو التفكير على هذا النحو في الشرط الذي يفكر فيه المرء في قضية أن السماء تمطر؛ وبذلك يفكر بالتالي في قضية أن السماء تمطر، وهكذا يتحقق  $C$ . ومن ثم لا يمكن للمرء أن يمر تدريجيًا من الحالات التي يتحقق فيها  $C$  إلى الحالات التي لا يتحقق فيها  $C$  في حين يفكر في  $C$  بالهيئة  $G$  خلال العملية. فرغم أن بإمكان المرء أن يمر تدريجيًا من الحالات التي يتحقق فيها  $C$  إلى الحالات التي لا يتحقق فيها  $C$ ، إلا أنه لا يمكن أن يفكر في أن  $C$  بالهيئة  $G$  في المراحل المتأخرة للعملية. فكل ما تبينه الحجة هو أن  $C$  يكون منيرًا: إذا كان المرء يفكر في قضية أن السماء تمطر، وحينئذ يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنه يفكر في قضية أن السماء تمطر. عندما يفكر المرء في قضية مختلفة قليلًا  $p$ ، لا يكون لديه درجة عالية من الاعتقاد الزائف أنه يفكر في قضية أن السماء تمطر؛ ويكون لدى المرء درجة عالية من الاعتقاد الصادق أنه يفكر في  $p$ . لأن الاعتقاد يشتق محتواه من  $p$  نفسها. وهكذا لا تنطبق الحجة على الأمثلة التي يفكر فيها المرء في الشرط فقط عندما يتحقق. تشكّل هذه الأمثلة تقييدًا هامشيًا جدًا على عمومية الحجة. على كل حال، قد نحدس بأنه، لأي شرط  $C$ ، إذا كان بإمكان المرء أن ينتقل تدريجيًا إلى الحالات التي يتحقق فيها  $C$  من الحالات التي لا يتحقق فيها  $C$ ، في حين يفكر في  $C$  طوال الوقت، فإن  $C$  لا يكون منيرًا. هذا الحدس مناقش أكثر في القسم 2.5.

إن الشروط المنيرة غير اعتيادية. فبعيدًا عن أن تشكّل بيتًا معرفانيًا، هي نائية عن اهتماماتنا العادية. فالشروط التي ننخرط فيها في حياتنا اليومية، من البداية، غير منيرة.

## 7.4 الاختبارات العلمية

إن كون المرء قادرًا من الناحية الجسدية والنفسية على معرفة  $p$  ليس كافيًا، حتى بافتراض  $p$ ، ليكون في وضع يسمح له بمعرفة  $p$ ؛ فقد يكون المرء في الموضع الخطأ. ومن ثم لا ينتج من عدم إنارة شرط ما أن هناك حالات يكون فيها المرء، رغم تحقق هذا الشرط، ليس قادرًا لا جسديًا ولا نفسيًا على معرفة أنه يتحقق. ومع ذلك، من الطبيعي أن نسأل، إذا لم يكن المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنه في حالة  $\alpha$  يكون المرء حينئذٍ يشعر بالبرد، فكيف يعرف المرء في حالة أخرى  $\beta$  أنه في  $\alpha$  يشعر بالبرد؟ هل لا بد من وجود، أو يمكن وجود، حالة مثل  $\beta$ ؟ تثار أسئلة مشابهة فيما يتعلق بالشروط غير المنيرة الأخرى. تترك حجة القسم 3.4 هذه الأسئلة مفتوحة. فهي تتسق مع، ولا تستلزم، احتمال تقنية فسيولوجية يمكن بها للمرء أن يكتشف أنه يشعر بالبرد في  $\alpha$ .

تواجه التقنية الافتراضية صعوبات. افترض أن مشاعر البرد والحر مرتبطة بشكل عام بمتغير فسيولوجي  $V$  قابل للقياس. وعلينا أن نكتشف أي قيم  $V$  مرتبطة بالشرط الذي يشعر فيه المرء بالبرد. وهي تشمل القيم المرتبطة بالشرط الذي يكون فيه المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنه يشعر بالبرد. لكن إذا تضمنت هذه القيم فقط، فإن الشرط الذي يشعر فيه المرء بالبرد سيكون منيرًا، وهو ليس كذلك. نحن لسنا في وضع يسمح لنا بمعرفة أي قيم أخرى لـ  $V$  مرتبطة بهذا الشرط. ومشكلتنا هي أننا لا نستطيع معايرة القياس الفسيولوجي للشعور بالبرد. حتى لو كانت قياسات  $V$  دقيقة تمامًا—ولن تكون كذلك—لن تجيب على السؤال الأصلي. تواجه محاولات قياس الشروط العادية الأخرى مشاكل مشابهة. فعدم إنارتها يمنعنا من معايرة الأدوات على نحو تام لاكتشاف ما إذا كانت تتحقق أم لا.

ربما لا يزال من الممكن ميتافيزيقيًا اكتشاف ما إذا كان المرء يشعر بالبرد

من خلال شهادة حرفية أو مجازية لآلة خارقة *deus ex machina*. لكن بالتأكيد لا يمكن الافتراض بدون الحاجة بأنه إذا تحقق شرط عادي في حالة  $\alpha$ ، فإنه في حالة محتملة ما يُعرف أن هذا الشرط يتحقق في  $\alpha$ . يناقش القسم 5.12 المسألة بشكل أكبر.

#### 8.4 شروط القابلية للتوكيد

يؤثر فشل الإبارة على حجج مايكل دوميت لصالح نظرية المعنى اللاواقعية *anti-realist theory of meaning*، التي تفسر المعاني بالشروط التي في ظلها يكون مبرراً للمتحدثين استخدام الجمل توكيدياً، على النقيض من النظرية الواقعية للمعنى، التي تفسر المعاني بالشروط التي في ظلها تعتبر الجمل عن الوقائع. بالطبع اللاواقعي الدوميتي [نسبة إلى مايكل دوميت-المترجم] لا يدعي الادعاء المتطرف الذي مفاده أن كل شرط يكون منيراً. ويمكن لجميع الأطراف قبول أن أناس العصر الحجري عاشوا عندما سبب القمر المد والجزر، على الرغم من أنهم لم يكونوا في وضع يسمح لهم بمعرفة أن القمر سبب المد والجزر. فالعلاقة بين الإبارة واللاواقعية أكثر دقة.

يعترض دوميت على نظرية مشروطية-الصدق *truth-conditional* للمعنى لدى الواقعي بأنها تنتهك الارتباط الضروري بين المعنى والاستعمال. ففهم جملة هو معرفة ما تعنيه. إذا كانت المعاني، كما يقول الواقعي الذي يجادله دوميت، هي شروط الصدق، فإن المتحدثين بلغة ما يعرفون شروط-صدق جملها<sup>(5)</sup>. لا يمكن أن تتكون معرفة شرط-صدق لجملة ما

(5) لا بد بطبيعة الحال من توفير بنود للجمل غير-التصريحية *non-declarative*، ربما من خلال التمييز بين المعنى والقوة. حتى بالنسبة للتصريحات، قد لا تكفي معرفة شروط-الصدق للفهم. وبشكل عام، قد لا تكفي معرفة المعنى للفهم. يخبرني مخبر موثوق أن جملة مخبرية مكتوبة على السبورة تعني أن القطعة جلست على المسجادة. وأنا أعلم من خلال الشهادة أن الجملة تعني أن القطعة جلست على المسجادة، لكن يمكن القول إنني لا أفهمها لأنني لا أعرف ما الذي تساهم به كل كلمة تكوينية في هذا المعنى. سنتجاهل هذه التعقيدات فيما يلي.

من مجرد الاستعداد لقول شيء مثل الصيغة «s صحيحة إذا وفقط إذا P»: فالمرء لا بد أن يفهم أيضًا الشرطية-الثنائية، ويلوح في الأفق ارتداد لا نهائي. في الحالة الأساسية، يجب أن تكون معرفة المرء بشرط-صدق ضمنية. وإذا كان بإمكان المرء دائمًا أن يتعرف على ما إذا كان هذا الشرط متحققًا، فإن معرفة الشرط-الصدق لـ s ربما تقوم على استعداد لتوكيد s عندما يتحقق الشرط-الصدق. ويُفترض أن التضليل، والتحفظ الزائد، والمضاعفات الأخرى قد جرى تصفيتها بطريقة ما. ومع ذلك، يصر الواقعي على أن الشروط-الصدقية لبعض الجمل تتحقق حتى لو لم يكن بإمكان متحدث اللغة أن يتعرف على أنها تتحقق. يجادل دوميت بأن الواقعي ليس لديه تفسير حقيقي لما تتكون منه معرفة أن الجمل لها شروط-الصدق هذه. والعلاج المقترح هو أن معنى الجملة يجب أن يُعطى من خلال شرط-قابلية-توكيد بدلًا من شرط-صدق. وبالتالي، فإن فهم الجملة يعني معرفة شرط-قابلية-التوكيد لها، ويمكن أن تتكون هذه المعرفة من استعداد لتوكيد الجملة بمجرد تحقق شرط-التوكيد<sup>(6)</sup>.

يفشل العلاج إذا كان الاعتراض على النظريات مشروطية-الصدق للمعنى ينطبق بالتساوي على النظريات مشروطية-قابلية-التوكيد للمعنى. وهكذا تتطلب حجة دوميت أنه عندما يتحقق شرط-التوكيد، يمكن للمتحدثين الأكفاء للغة أن يتعرفوا على أنه يتحقق. ويُقر دوميت بهذا المطلب: «الشروط التي بموجبها يُتعرّف على الجملة على أنها صحيحة أو خاطئة... لا بد أنها، بطبيعة الحال، شروط يمكننا التعرف على أنها متحققة عندما تتحقق» (1981: 586؛ وقارن 1993: 45-6 and 1991: 317). أي عندما يتحقق شرط-تعرف recognition-condition يمكننا أن نتعرف

(6) يقول دوميت: «لا يمكن أن تثار صعوبة بعد الآن حول ما تتكون منه هذه المعرفة» (1997: 375) لاحظ أن شروط-قابلية-التوكيد ليست شروط-صدق حتى على مفهوم الصدق اللاواقعي لدوميت (انظر الهامش الثامن أدناه).



على أن شرط-التعرف هذا يتحقق. من الواضح أن دوميت يقصد أن يكون شرط-التعرف لصدق جملة ما هو شرط-قابلية-التوكيد لها، وهو ما يسفر عن الأطروحة القائلة إنه عندما يتحقق شرط-صدق يمكننا التعرف على أنه يتحقق. لكن التعرف يؤول إلى المعرفة، وكلمة «يمكننا» في عبارة دوميت قد نفسرها بأنها «في وضع يسمح به». وهكذا يتطلب دوميت أن تكون شروط-قابلية-التوكيد منيرة.

نعمم الحجة المضادة للإبارة في القسم 3.4 على شروط-قابلية-التوكيد. فمثلاً، يمكن أن ينقطع المرء تدريجياً عن توكيد أن السماء تمطر. ومن خلال الحجة، فإن قابلية توكيد أن السماء تمطر لا تعني أن المرء في وضع يسمح له بمعرفة أن من القابل للتوكيد أن السماء تمطر. حتى في الحالة الرياضية، التي تُستخدم فيها الدلالات الحدسية intuitionistic semantics القائمة على الإثبات proof-based كبراديم لنظرية مشروطية-قابلية-التوكيد للمعنى، يمكن فهم الإثباتات أو نسيانها تدريجياً<sup>(7)</sup>. من خلال الحجة، فإن امتلاك المرء لإثبات لتوكيد رياضي لا يعني أنه في وضع يسمح له بمعرفة أن لديه إثباتاً له. وبالتالي، فإن شروط-قابلية-التوكيد لها السمة ذاتها التي من المفترض أن تجعل شروط-الصدق عرضة لهجوم دوميت<sup>(8)</sup>.

(7) عن التعرف على الإثباتات الحدسية كإثباتات انظر Weinstein 1983 and Pagin 1994

(8) في نقد دوميت للنظريات مشروطية-الصدق للمعنى، هو غالباً ما يركز على عدم قابلية-البت للصدق undecidability of truth، أي يركز على افتقار المتحدثين إلى إجراء فعال لمعرفة ما إذا كان شرط-صدق مفترض متحققاً. عندما تتخذ الحجة هذا الصيغة، فإنها تهدد أيضاً نظريات مشروطية-قابلية-التوكيد للمعنى، ما لم يكن لدى المتحدثين دانماً إجراء فعال لمعرفة ما إذا كان شرط-قابلية-توكيد مفترض يتحقق (يؤيد كريسين رايت Crispin Wright, 1992b: 56 قابلية-البت لقابلية-التوكيد) لا يلزم عن قابلية-البت لقابلية-التوكيد قابلية-البت للصدق، حتى وفق معظم مفاهيم الصدق اللاوقعية، لأن هذه الأخيرة لا تماهي بين الصدق والتوكيد في الحالات غير-المثالية. فمثلاً، يُماهي الحدسيون بين قابلية-التوكيد وامتلاك إثبات، وبين الصدق ووجود إثبات (أي، إمكانية امتلاكه)؛ فهم ينكرون مبدأ الثالث المرفوع فقط لأنهم يعتبرون الصدق غير قابل للبت، حتى لو كانت قابلية-التوكيد منيرة، فإن قابليتها للبت مستنتج فقط من الافتراض الإصافي بأن عدم قابلية التوكيد منيرة أيضاً وبالتالي فإن ما يتطلبه اللاواقعي لقابلية-التوكيد يعتمد على ما إذا كان الصدق الواقعي يُتهم بافتقاره على نحو حاسم للإبارة أوقابلية البت، على الرغم من أنه =

من المرجح أن تميز نظرية مشروطية-قابلية-التوكيد للمعنى بين المبررات المعتمدة canonical وغير المعتمدة للتوكيد، مثلاً، بين امتلاك إثبات وامتلاك خبر من مخبر موثوق بوجود إثبات. سوف تصاغ الدلالات القودية recursive semantics بالمبررات المعتمدة؛ وسوف يُفسر المبرر غير المعتمد على أنه أحقية الاعتقاد بأن هناك مبرر معتمد. إن الحجة تنطبق سواء قُيد «المبرر» بـ «معتمد» أم لا.

قد يرد اللاواقعي بأن فهم المرء للجملة يمكن أن يتشكل من حقيقة أنه على استعداد لتوكيدها عندما وفقط عندما يتحقق شرط-قابلية-التوكيد الخاص بها، حتى لو لم يكن المرء يعرف أنه يتحقق. يُقر هذا الرد بأن شروط-قابلية-التوكيد تقصُر عن قيد الإنارة لدوميت؛ ولكن حينئذٍ هناك خطأ ما في حجته عن نظريات مشروطية-قابلية-التوكيد للمعنى، التي تتعامل مع هذا القيد على أنه إلزامي.

وهناك ردٌّ مختلفٌ يتمثل في أنه إذا كان دوميت يقصد بالقابلية للتعرف القابلية للتوكيد، فإن ما يتطلبه هو فقط أنه عندما تكون  $p$  قابلة للتوكيد، فإن من القابل للتوكيد أن  $p$  قابلة للتوكيد. إذا كانت الأدلة المضللة تستدعي أحياناً توكيدات خاطئة، فقد يكون من القابل للتوكيد أن  $p$  قابلة للتوكيد حتى عندما لا يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أن  $p$  قابلة للتوكيد، لذلك لن يتطلب دوميت أن تكون شروط-قابلية-التوكيد منيرة. يفشل هذا الرد لأن حجة القسم 4.3 يمكن تعميمها من أجل حجة أنه لا يوجد شرط غير-مبتدل يتحقق فقط عندما يكون من القابل للتوكيد أنه يتحقق<sup>(9)</sup>.

= في ضوء التكافؤ الثاني ووجود السفي الكلاسيكي في اللغة المستهدفة – وكلا الافتراضين مقبولان للواقعي – يكون الصديق قابلاً للبت إذا وفقط إذا كان منيراً (وهذا البناء مناسب لـ «في وضع يسمح بالمعرفة»). لكن مظهرًا لأن أي شرط قابل للبت يكون منيراً (وفق هذا البناء)، فإن النقاط الواردة في النص أعلاه تنطبق على كلا الصيغتين للحجة اللاواقعية.

(9) تحل الشرطية ذات الصيغة «إذا كان في  $\alpha_i$  من القابل للتوكيد أن  $C$  يتحقق، فإن في  $\alpha_{i+1}$  يتحقق  $C$ » محل (Williamson 1995a) (1). يدافع الفصل الحادي عشر عن وجهة نظر وفقاً لها لا =

يقدم دوميت حجته كتحدٍ للواقعي لتفسير ماهية ما تتكون منه معرفة شروط-الصدق الواقعية. وهو لا يدعي إثبات أن الواقعي لا يمكنه مواجهة التحدي، على الرغم من أنه لا ينكر أنه لم يواجهه حتى الآن. هو يسمح بإمكان مواجهة التحدي في بعض المناطق دون أخرى. لكنه يفترض أن اللاواقعي يمكنه بسهولة مواجهة التحدي المقابل، لتفسير ما تتكون منه معرفة شروط-قابلية-التوكيد. إذا كانت الحجة السابقة صحيحة، فإن هذا الافتراض خاطئ؛ ويواجه اللاواقعي نفس الصعوبة التي يواجهها الواقعي. أما التباين بين شروط-الصدق وشروط-قابلية-التوكيد فأمر خارج عن الموضوع.

تجد كل من نظريات المعنى مشروطية-الصدق ومشروطية-قابلية-التوكيد صعوبة في مواجهة تحدي دوميت لأن شروط-الصدق وشروط-التوكيد منيرة. هما يتشاركان هذه السمة مع كل نوع آخر من الشروط غير-المبتذلة التي قد تُقدم كمعنى لجملة ما. نظرًا لأن الشروط غير-المبتذلة ليست مرشحًا جادًا لمعاني معظم الجمل، فإن نظرية مشروطية-X للمعنى ستجد صعوبة في مواجهة تحدي دوميت، لأي X. إذا كان من الممكن اعتبار أي نظرية منهجية للمعنى على أنها مشروطية-X لـ X، فإن أي نظرية منهجية للمعنى ستجد صعوبة في مواجهة تحدي دوميت. وإذا تبين أن «الصعوبة» «مستحيلة»، فإن الإخفاق في مواجهة التحدي يُقصي نظريات المعنى مشروطية-الصدق فقط إذا كان يقصي كل النظريات المنهجية للمعنى. يجسد التحدي المطالب المتطرفة على نظرية المعنى. لا ينبغي أن نفترض إمكانية تفسير اختزالي لما «تتكوّن منه» معرفة المعنى من النوع الذي يطلبه دوميت.

تحدث النقطة المعنية أي فرق، لأن فقط معرفة p تيرر توكيد p. يبدو أن كريسين رايت Crispin Wright 1992b. 18 يفترض مبدأ قابلية-التوكيد 54 في القول إن الصدق والقابلية للتوكيد يتقابلان في «القوة المعيارية الإيجابية».

وفقًا للتصور اللاواقعي، يتعامل الفكر في البداية مع شرط يكون جوهرها هو إدراكها-الحسي؛ وإذا وجد لاحقًا طريقه الشاق إلى شروط أعمق، لا بد أن يفعل ذلك من نقطة بداية هذا البيت المعرفاني. إن شروط-التوكيد تُصوّر على أنها تشكّل بيتًا معرفانيًا في اللغة. وهي لا تشكّل هذا البيت. إن الفكر يتعامل مع شروط يتميز جوهرها عن إدراكها-الحسيّ بمجرد أن يتعامل مع أي شروط على الإطلاق؛ وحتى الإدراك-الحسي يقوم بذلك. بغض النظر عن المبتذلات، لا يوجد شيء آخر للتعامل معه. ليس لدينا بيت معرفاني.

### 1.5 معرفة المرء أنه يعرف

يمكن للمرء أن يعرف شيئاً ما بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه يعرفه. لقد وصلنا إلى هذه النتيجة باستخدام صورة من صور الحجة المطورة في الفصل السابق، لأنه من خلال عملية تدريجية يمكن للمرء أن يكتسب المعرفة أو يفقدها. بالمثل، يمكن للمرء أن يعرف أنه يعرف شيئاً ما بدون أن يكون في وضع يسمح له بأنه يعرف أنه يعرف أنه يعرفه، لأنه من خلال عملية تدريجية يمكن للمرء أن يكتسب أو يفقد معرفة أنه يعرف. يستكشف هذا الفصل حدود قدرتنا على تكرار المعرفة. إن هذه الحدود تنبع من حاجتنا إلى هوامش للخطأ في الكثير من معرفتنا. وتشكل هذه الحدود مشاكل للمعرفة المشتركة، حيث يعرف الجميع أن الجميع يعرف أن .... سيطبق الفصل السادس النتائج لاقتراح تشخيص لفارقة الامتحان المفاجئ والألغاز ذات الصلة.

سوف ننظر أولاً بشيء من التفصيل في شكل مختلف للحجة المضادة لإنارة الشرط الذي يكون فيه المرء يعرف شيئاً ما. يمكن للمرء أن يعرف دون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه يعرف.

يمكن للسيد ماجو أن يرى، بأن ينظر من نافذته، شجرة بعيدة. ويتساءل كم يبلغ ارتفاعها. من الواضح أنه لا يستطيع أن يقرب الطول لأقرب بوصة بمجرد النظر. فبصره وقدرته على الحكم على المرتفعات ليسا بهذا القدر من الجودة. ونظرًا لعدم وجود مصدر آخر للمعلومات ذات

الصلة في ذلك الوقت، فهو لا يعرف كم يبلغ طول الشجرة لأقرب بوصة. ليس هناك عدد طبيعي  $i$  يعرف السيد ماجو بالنسبة له أن الشجرة يبلغ طولها  $i$  بوصة، أي طول أكبر من  $i-0.5$  وليس أكبر من  $i+0.5$ . ومع ذلك، فقد اكتسب شيئاً من المعرفة من خلال النظر. إنه يعرف أن الشجرة لا يبلغ طولها 60 أو 6000 بوصة. في الواقع، يبلغ طول الشجرة 666 بوصة، لكنه لا يعرف ذلك. كل ما يعرفه أن طولها يبلغ 666 أو 667 بوصة. بالنسبة للعديد من الأعداد الطبيعية  $i$ ، هو لا يعرف أن الشجرة ليست بطول  $i$  بوصة. بتعبير أدق، بالنسبة للعديد من الأعداد الطبيعية  $i$ ، هو لا يعرف القضية المعبر عنها بنتيجة إحلال  $i$  المعين عددياً محل « $i$ » في «طول الشجرة ليس  $i$  بوصة». ونحن لا نهتم بمعرفة القضايا التي يُعبر عنها بالجمال التي يُعَيَّن فيها  $i$  بوصف محدد، مثل «ارتفاع الشجرة بالبوصة»، لأن السيد ماجو قد لا يعرف العدد الذي يناسب الوصف.

ليعرف السيد ماجو أن طول الشجرة  $i$  بوصة، يجب عليه أن يحكم بأنها ذات طول  $i$  بوصة؛ لكن حتى لو كان يحكم على هذا النحو وكان طولها في الواقع هو  $i$  بوصة، فهو يظن فقط: لأن كل ما يعرفه هو أن طولها في الواقع هو  $i-1$  أو  $i+1$  بوصة. إنه لا يعرف أن طولها ليس كذلك. بالمثل، إذا كان طول الشجرة هو  $i-1$  أو  $i+1$  بوصة، فإنه لا يعرف أنها ليست بطول  $i$  بوصة. وأي شخص يستطيع أن يقول بمجرد النظر أن طول الشجرة ليس  $i$  بوصة، عندما يبلغ طولها في الواقع  $i+1$  بوصة، فإنه يتمتع ببصر أفضل وقدرة أكبر بكثير مما لدى السيد ماجو. لا تعتمد هذه التأملات على قيمة  $i$ . لأنه ليس هناك عدد طبيعي  $i$  يكون بالنسبة له طول الشجرة هو  $i+1$  في حين يعرف السيد ماجو أن طولها ليس  $i$  بوصة. في هذه القصة، يفكر السيد ماجو في حدود بصره وقدرته على الحكم على المرتفعات. يعرف السيد ماجو الحقائق المذكورة للتو. وبالتالي، بالنسبة لكل عدد طبيعي  $i$  ذي صلة:

(1) يعرف السيد ماجو أنه إذا كان طول الشجرة هو  $i+1$  بوصة، فإنه لا يعرف أن طولها ليس  $i$  بوصة.

يمكننا أن نجادل ل (1) على نحو أقوى حتى من خلال تقليل الفاصل المكاني (البوصة) إلى شيء أصغر بكثير، ربما جزء من المليون من البوصة، لكن هذا لا ينبغي أن يكون ضروريًا. ولجعل الشرطية «إذا كان طول الشجرة  $i+1$  بوصة، فإن السيد ماجو لا يعرف أن طولها  $i$  بوصة» لا نزاع عليها قدر الإمكان، يمكننا قراءة «إذا» باعتبارها الشرطية دالية-الصدق، الشرطية الأضعف على الإطلاق. في الواقع، هي تنفي فقط الاقترانية «طول الشجرة هو  $i+1$  بوصة والسيد ماجو يعرف أن طولها ليس  $i$  بوصة».

افترض، لبرهان خلف، أن الشرط الذي يعرف فيه المرء قضية ما يكون منيرًا: فإذا كان المرء يعرفه، فإنه في وضع يسمح له بمعرفة أنه يعرفه. وقد نفترض أيضًا، في الحالة قيد البحث، أنه بالنسبة لكل قضية  $p$  ذات صلة بالحجة، فإن السيد ماجو قد فكّر فيما إذا كان يعرف  $p$ . ومن ثم، إذا كان في وضع يسمح له بأن يعرف أنه يعرف  $p$ ، فإنه يعرف أنه يعرف  $p$ . وبالتالي: (KK) لأي قضية  $p$  ذات صلة، إذا كان السيد ماجو يعرف  $p$  فإنه يعرف أنه يعرف  $p$ .

إن العبارة (KK) حالة خاصة للمبدأ العام «KK» الذي مفاده أنه إذا كان المرء يعرف شيئًا ما فإنه يعرف أنه يعرفه، لكنها مقيدة بدرجة كافية لتجنب العديد من الاعتراضات على هذا المبدأ الأخير (للاطلاع على بعض الاعتراضات انظر Sorensen 1988: 242). على سبيل المثال، إن (KK) لا تعني أنه من خلال التكرار إذا كانت  $p$  ذات صلة فإن السيد ماجو لديه عدد محدود من تكرارات معرفة  $p$ ، لأنه لم يُسَلَّم بأنه إذا كانت  $p$  ذات صلة فإن قضية أن السيد ماجو يعرف  $p$  تكون ذات صلة أيضًا. فالقضايا ذات الصلة هي فقط تلك التي توجد في الحجة أدناه، التي تشكل مجموعة



محدودة بصرامة. إن العبارة (KK) محصنة أيضاً من الاعتراض الذي مفاده أن كائنًا بسيطًا ليس لديه المفهوم يعرف قد لا يزال يعرف، لكنه لن يعرف أنه عَرَفَ، لأن السيد ماجو لديه المفهوم يعرف.

قد نفترض على نحو مشروع أن السيد ماجو في المثال يفكر في ارتفاع الشجرة ومعرفته بها دقيقة جدًا لدرجة أنه استخلص جميع الاستنتاجات ذات الصلة المتعلقة بارتفاعها التي تنتج بالاستنباط مما يعرفه؛ وبذلك يكون قد توصل إلى معرفة هذه الاستنتاجات. دعونا ننظر في الوقت الذي عنده تكتمل العملية. وبذلك يمكننا أن نفترض:

(C) إذا كانت  $p$  وكل عناصر المجموعة  $X$  هي قضايا ذات صلة، و  $p$  نتيجة منطقية لـ  $X$ ، والسيد ماجو يعرف كل عنصر في  $X$ ، فإنه يعرف  $p$ .

بالطبع (C) ليست مبررة بمبدأ إغلاق closure عام حول المعرفة. كثيرًا ما نفشل في معرفة نتائج ما نعرف، لأننا لا نعرف أنها نتائج. فالعبارة (C) هي ببساطة وصف لحالة state السيد ماجو بمجرد أن يصل إلى التوازن التأملي reflective equilibrium حول القضايا المعنية، من خلال إكمال استنباطاته. نظرًا لأن القدرات الاستنباطية للسيد ماجو لا تمكّنه تمام التمكن من التغلب على حدود بصره وقدرته على الحكم على المرتفعات، وهو يعرف أنها لا تمكّنه هذا التمكن، تظل (1) صحيحة لكل  $i$ .

من خلال (KK)، يمكننا أن نستنتج (3) من (2):

(2) يعرف السيد ماجو أن طول الشجرة ليس  $i$  بوصة.

(3) يعرف السيد ماجو أنه يعرف أن طول الشجرة ليس  $i$  بوصة.

الآن، اجعل  $q$  هي القضية القائلة إن طول الشجرة هو  $i+1$  بوصة. من خلال

(1)، يعرف السيد ماجو (2)  $\sim q$ ؛ ومن خلال (3)، هو يعرف (2). الآن،

$\sim q$  هو نتيجة منطقية لـ (2)  $\sim q$  و (2). وبالتالي، من خلال (C)، تستلزم

(1) و (3) أن السيد ماجو يعرف  $\sim q$ :

( $2_{i+1}$ ) يعرف السيد ماجو أن طول الشجرة ليس  $i+1$ .  
وبالتالي، من (KK)، و (C) و ( $2_0$ ) يمكننا أن نستنتج ( $2_{i+1}$ ). بتكرار الحجة لقيم  $i$  من 0 إلى 665، فيالابتداء ب ( $2_0$ ) نصل إلى النتيجة ( $2_{666}$ ):  
( $2_0$ ) يعرف السيد ماجو أن طول الشجرة ليس 0 بوصة.  
( $2_{666}$ ) يعرف السيد ماجو أن طول الشجرة ليس 666 بوصة.  
إن العبارة ( $2_{666}$ ) كاذبة، لأن طول الشجرة هو 666 والمعرفة وقائعية.  
ومن ثم، بافتراض المقدمات ( $1_0$ ), ..., ( $1_{665}$ ) و ( $2_0$ ) و (C) و (KK)، يمكننا أن نستنتج النتيجة الزائفة ( $2_{666}$ ). وبالتالي، على الأقل مقدمة من المقدمات ( $2_0$ ), ( $1_{665}$ ), ..., ( $1_0$ ) و (C) و (KK) لا بد أن تُرفض. وقد دافعنا بالفعل عن المقدمة ( $1_0$ ) لكل  $i$ ، و ( $2_0$ ) صحيحة بديهياً. وبالتالي، لا بد من رفض إما (C) أو (KK).

هل يمكننا رفض الافتراض (C) الذي مفاده أن معرفة السيد ماجو بالقضايا ذات صلة مغلقة استنباطيًا؟ يكون الافتراض (C) صحيحًا إذا كان الاستنباط وسيلة لتوسيع معرفة المرء: أي، إذا كانت معرفة  $p_1, \dots, p_n$  واستنباط  $q$  بمهارة، ومن ثم الاعتقاد ب  $q$  تكون بشكل عام طريقة لمعرفة  $q$ . نسمي هذا مبدأ الإغلاق الحدسي intuitive closure. نظرًا لأن السيد ماجو ووفقًا للفرضية يفي بشروط تطبيق مبدأ الإغلاق الحدسي، فإن رفض (C) يعادل رفض الإغلاق الحدسي. من المشهور أن تحليل روبرت نوزيك Robert Nozick للمعرفة غير متسق مع الإغلاق الحدسي، لكن هذا يُعتبر عادة على أنه سبب لرفض التحليل، وليس لرفض الإغلاق. يقدم الفصل السابع حججًا ضد الشروط المضادة-للواقع على المعرفة حتى من النوع الضعيف تمامًا، ومن باب أولى هي حجج ضد تحليل نوزيك.

هناك اعتراض مختلف يُثار أحيانًا ضد الإغلاق الحدسي وهو أنه حتى لو كانت مقدمات المرء محتملة على نحو فردي بدرجة كافية لتُعتبر معروفة،

فإن استنتاج المرء قد لا يكون كذلك. لأن النتيجة المنطقية للعديد من القضايا قد تكون أقل احتمالية من كل منها. فإذا كان هناك مليون بطاقة في اليانصيب وفازت واحدة فقط، فإن كل قضية تتخذ الصيغة «البطاقة  $i$  لا تفوز» لها احتمالية 0.999999، ومع ذلك فإن اقترانية كل هذه القضايا لها احتمالية 0. لكن هذا الاعتراض يسيء فهم العلاقة بين الاحتمال والمعرفة؛ ومهما كان من غير المرجح أن تفوز بطاقة المرء باليانصيب، فإنه لم يعرف أنه لن يفوز، حتى لو لم يفز (انظر أيضًا القسم 11.2). لا يوجد احتمال أقل من 1 يحول الاعتقاد الصادق إلى معرفة. يقدم الفصل العاشر فهمًا مختلفًا تمامًا للعلاقة بين المعرفة والاحتمال؛ وهو لا يحدد الإغلاق الحدسي. إن الاستناد إلى الاحتمالية غير مجدي على أي حال، لأنه لا يمكن إعادة بناء الحجة بحيث تُطبق (C) فقط على الاستدلالات أحادية-المقدمة؛ فإذا كانت  $q$  نتيجة منطقية لـ  $p$  فإن  $q$  تكون على الأقل محتملة مثل  $p$ . لأن الاعتبار التي دُعيت (1) تدعم أيضًا ما يلي:

(4<sub>0</sub>) يعرف السيد ماجو أن (لكل الأعداد الطبيعية  $m$ ) (إذا كان طول الشجرة هو  $m+1$  بوصة فإنه لا يعرف أن طولها ليس  $m$  بوصة) و(طول الشجرة ليس 0 بوصة)).

أُدخلت الأقواس لتوضيح النطاق. افترض الآن، بالنسبة لـ  $i$  مفترض:

(4 <sub>$i$</sub> ) يعرف السيد ماجو أن (لكل الأعداد الطبيعية  $m$ ) (إذا كان طول الشجرة هو  $m+1$  بوصة فإنه لا يعرف أن طولها ليس  $m$  بوصة) و(طول الشجرة ليس  $i$  بوصة)).

من خلال (KK) فإن لدينا:

(5) يعرف السيد ماجو أنه يعرف أن (لكل الأعداد الطبيعية  $m$ ) (إذا كان طول الشجرة هو  $m+1$  بوصة فإنه لا يعرف أن طولها ليس  $m$  بوصة) و(طول الشجرة ليس  $i$  بوصة)).

لكن السيد ماجو يعرف بيقين أنه إذا كان يعرف الاقتراطية فإن المعطوف عليه صادق وهو يعرف المعطوف. وهكذا:

(6) يعرف السيد ماجو أن (لكل الأعداد الطبيعية  $m$ ) (إذا كان طول الشجرة هو  $m+1$  بوصة فإنه لا يعرف أن طولها ليس  $m$  بوصة) و(هو يعرف أن طول الشجرة ليس  $i$  بوصة)).

لكن (C) بالنسبة للاستنباطات أحادية-المقدمة المطبقة على (6) تعطي:  
(4<sub>1</sub>) يعرف السيد ماجو أن (لكل الأعداد الطبيعية  $m$ ) (إذا كان طول الشجرة هو  $m+1$  بوصة فإنه لا يعرف أن طولها ليس  $m$  بوصة) و(طول الشجرة ليس  $i+1$  بوصة)).

إن الاستدلال من (4) إلى (4<sub>1</sub>) هو الخطوة الكوميّة sorites المطلوبة. وإذا كررناها لكل  $i$  من 0 إلى 665، فبالابتداء بـ (4<sub>0</sub>)، نصل إلى:

(4<sub>666</sub>) يعرف السيد ماجو أن (لكل الأعداد الطبيعية  $m$ ) (إذا كان طول الشجرة هو  $m+1$  بوصة فإنه لا يعرف أن طولها ليس  $m$  بوصة) و(طول الشجرة ليس 666 بوصة)).

إن العبارة (4<sub>666</sub>) كاذبة، لأن طول الشجرة هو 666 بوصة. ومن ثم فإن المشكلة لا تعتمد على تطبيق (C) على الاستنباطات التي لها أكثر من مقدمة. يجب أن نكون على أي حال ممانعين جدًا لرفض الإغلاق الحدسي، لأنه حدسي. فإذا رفضناه، في أي ظروف يمكننا اكتساب المعرفة بالاستنباط؟ علاوة على ذلك، فإن الحجة المضادة-للإنارة وثيقة الصلة في القسم 4.3 لم تفترض الإغلاق بأي صورة، مما يشير إلى أنه ليس المقدمة الجوهرية.

هناك اعتراض مختلف على الحجة يتمثل في أن اللوم يقع بطريقة ما على الغموض. ناقش القسم 4.5 نفس الاعتراض. ونظرًا لأن أسباب رفضه هي نفسها كما كانت من قبل، فلن نكررها بالتفصيل هنا. النقطة الجوهرية هي أن مقدمات الحجة غير مبررة بالغموض في «يعرف» ولكن بالحدود التي

على بصر السيد ماجو ومعرفته بتلك الحدود. للتحقق من أن (1) تظل صحيحةً عندما تُحدّد كلمة «يعرف»، يجب أن نكون حذرين لأن كلمة «يعرف» تقع مرتين في (1)، حيث تعزو إلى السيد ماجو معرفة أن بإمكانه يعبر بالكلمات «إذا كان طول الشجرة هو  $i+1$  بوصة، فإتني لا أعرف أن طول الشجرة ليس  $i$  بوصة». لكن إذا حدّدنا كلمة «يعرف» باشتراط معايير عالية لتطبيقها، فإننا نجعل تكذيب هذا الشرط أصعب وبالتالي يسهل معرفته، لأن التكرار الوحيد لـ «يعرف» في الجملة سلبي. وبما أن (1) كانت صحيحة بوضوح قبل التحديد، فإنها تظل صحيحة بعده؛ وقد نفترض على نحو مشروع أن السيد ماجو قد فكّر في المعنى المحدّد لـ «يعرف». وهذا لن يحسّن من بصره. فالحجة لا تعتمد على غموض «يعرف».

في ضوء (C) و (KK) كمقدمات مساعدة، هناك حجة سليمة بمقدمات أخرى صحيحة واستنتاج خاطئ. المقدمة (C) مقبولة. لذلك، يجب رفض (KK). يعرف السيد ماجو شيئاً ذا صلة بدون أن يعرف أنه يعرفه. وبما أن (KK) تنتج من افتراض أن الشرط الذي يعرف فيه المرء قضية ما يكون منيراً والافتراضات الخلفية المتعلقة بالسيد ماجو، فإن افتراض الإنارة خاطئ. كما في القسم 4.5، يمكننا التحقق من أن رفض الإنارة هو في الواقع يفي بالصعوبة من خلال بناء نموذج صوري لـ (20)، ...، (10)، (C)، ونفي (2<sub>666</sub>) (في الملحق الثاني مزيد من التفاصيل).

لا يستطيع السيد ماجو تحديد القضية المعنية التي فشلت بسببها (KK). بشكل عام، لا يمكن للمرء أن يحدد عن معرفة مثلاً-مضاداً للمبدأ KK بصيغة الشخص الأول المضارعة. فإذا كنتُ أعرف كلاً من أنني أعرف  $p$  وأني لا أعرف أنني أعرف  $p$ ، فلا بد لي من معرفة المعطوف عليه لتلك الاقترانية (بما أن معرفة الاقترانية يستلزم معرفة معطوفاتها). أي، يجب أن أعرف أنني أعرف  $p$ ، ومن ثم يكون المعطوف كاذباً، لذا فأنا لا أعرف

الاقترانية في النهاية (لأن المعرفة وقائية)؛ ويناقد الفصل الثاني عشر هذا النوع من الججاج بعمق أكبر. قد تساعد هذه النقطة في تفسير إغراء مبدأ KK.

إن السمات الجوهرية للمثال مشتركة بين جميع المعارف الإدراكية-الحسية تقريبًا. وهكذا تُعمّم الحجة لإظهار أن معرفتنا تتخللها إخفاقات المبدأ KK. بالنسبة للمراقب المطلع، يعطي السمع بعض المعرفة بالصوت بالديسبيل، ويعطي اللمس بعض المعرفة بالحرارة بالدرجة المئوية. عندما أشم رائحة الحليب يكون لدي بعض المعرفة بعدد الدقائق منذ فتح الحليب؛ وعندما أتذوق الشاي يكون لدي بعض المعرفة بعدد حبوب السكر التي وضعت فيه. تُعمّم النقطة لتشمل المعرفة من مصادر تتجاوز الإدراك-الحسي الحالي، مثل الذاكرة والشهادة. ويرجع هذا جزئيًا إلى أن هذه المصادر تنقل المعرفة الدقيقة المستمدة في الأصل من الإدراك-الحسي الماضي، وجزئيًا إلى أنها تضيف المزيد من الجهل بنفسها. منذ متى كان آخر سيرلي بعدد الخطوات؟ كم استغرق سير شخصي آخر، وُصِفَ لي بأنه كان «طويلاً جدًا»؟ في كل حالة، تقوم الإجابات المحتملة على مقياس يمكن تقسيمه بدقة لدرجة أنه إذا كانت إجابة معينة صحيحة في الواقع، فإن المرء لا يعرف أن الإجابات المقاربة لها ليست صحيحة، ويمكن للمرء أن يعرف أن قدراته على التمييز لديها هذا الحد. ثم تتواصل الحجة كما في حالة الشجرة البعيدة<sup>(1)</sup>.

(1) إن حجة القسم 15 مماثلة في الصيغة للحجة التي استخدمها ناثان سالمون Nathan Salmon (1982, 238-40, 1986, 1989) ضد مبدأ  $S4 \supset \Box \Box p$  لصالح الصيغة الميتافيزيقية إن الصيغة صحيحة؛ والسؤال في كل حالة هو ما إذا كانت المقدمات معقولة. يقترح ولهامسون Williamson 1990a: 129 أن معقولة مقدمة من المقدمات تأتي من مصدر يولد مفارقات الكومة، ويخالف في ذلك سالمون Salmon 1993. من الصعب الفصل في الخلافات حول ما إذا كانت الحدسيات لها مصدر مشترك. إن بنية مقدمة سالمون في حد ذاتها لا تلزمه بمفارقة الكومة من ناحية أخرى. إذا كانت صحة المبدأ S4 مضمّنة في مفهومها للإمكان الميتافيزيقي والضرورة الميتافيزيقية غير المقهدين، فإن الدين يجدون المقدمات الرئيسية لمفارقات الكومة معقولة من =

يمكننا تعميم حجة القسم 5.1 لتكرارات مزيدة للمعرفة. ويمكننا تحديدها استنباطيًا. يعرف<sup>0</sup> المرء  $p$  إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة. لأي عدد طبيعي  $k$ ، يعرف <sup>$k+1$</sup>  المرء  $p$  إذا وفقط إذا كان المرء يعرف <sup>$k$</sup>  أنه يعرف  $p$ . معرفة<sup>1</sup> المرء  $p$  هي معرفته بـ  $p$ ، ومعرفته<sup>2</sup>  $p$  هي معرفته أنه يعرف  $p$ ، وهكذا.

بالنسبة لأي  $k$ ، يمكننا أن نجادل بالتوازي مع القسم 1.5 أنه يمكن للمرء أن يعرف شيئًا ما بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه يعرفه. لأنه إذا قمنا بافتراضات معدلة على نحو مناسب حول ارتفاع ومسافة بُعد الشجرة، وبصر السيد ماجو، ومعرفته بحدوده، وقدراته على التأمل، يمكننا بناء وضع تكون فيه هذه الافتراضات المعدلة صحيحة بالنسبة لـ  $k$  مفترضة وكل  $i$ :

(1 <sub>$k$</sub> ) يعرف <sup>$k$</sup>  السيد ماجو أنه إذا كان طول الشجرة هو  $i+1$  بوصة،

فإنه لا يعرف أن طولها ليس  $i$  بوصة.

(2<sub>0</sub> <sup>$k$</sup> ) يعرف <sup>$k$</sup>  السيد ماجو أن طول الشجرة ليس 0 بوصة.

(C <sup>$k$</sup> ) إذا كانت  $p$  وكل عناصر المجموعة  $X$  هي قضايا ذات صلة، و  $p$

نتيجة منطقية لـ  $X$ ، ويعرف <sup>$k$</sup>  السيد ماجو كل عنصر في  $X$ ، فإنه

يعرف <sup>$k$</sup>   $p$ .

الآن افترض هذين الافتراضين، لكل عدد مفترض  $i$ :

(2 <sub>$k$</sub>  <sup>$k$</sup> ) يعرف <sup>$k$</sup>  السيد ماجو أن طول الشجرة ليس 0 بوصة.

(KK <sup>$k$</sup> ) لأي قضية  $p$ ، إذا كان السيد ماجو يعرف <sup>$k$</sup>   $p$  فإنه يعرف <sup>$k+1$</sup>   $p$ .

بما أن معرفة <sup>$k+1$</sup>  المرء مكافئة لمعرفته <sup>$k$</sup>  أنه يعرف، و (2 <sub>$k$</sub>  <sup>$k$</sup> ) تستلزم:

(3 <sub>$k$</sub>  <sup>$k$</sup> ) يعرف <sup>$k$</sup>  السيد ماجو أنه يعرف أن طول الشجرة ليس 0 بوصة.

= المرجح أن يجدوا مقدمة سالمون معقولة قد تكون مماثلة حجة سالمون سليمة بالنسبة للمفاهيم المقيدة للإمكان والضرورة المناقشة في القسم 3.5، التي قد تساعد أيضًا في تفسير الظهور المعقول للمقدمات في النسخة الأصلية لسالمون.



تستلزم الافتراضات  $(1k)$  و  $(3k)$  و  $(Ck)$  أن:  
 $(2_{i+1}^k)$  يعرف  $k$  السيد ماجو أن طول الشجرة ليس  $i+1$  بوصة.

افترض أن طول الشجرة في الواقع هو  $n$  بوصة. عن طريق التطبيق المتكرر للحجة من  $(2_k)$  إلى  $(2_{n-1}^k)$ ، بالابتداء بـ  $(0k)$ ، نصل إلى:

$(2_n^k)$  يعرف  $k$  السيد ماجو أن طول الشجرة ليس  $n$  بوصة.

بما أن المعرفة  $k$  وقائية مثل المعرفة، فإن  $(2_n^k)$  خاطئة. إنها مستنبطة من الافتراضات  $(1_{n-1}^k), \dots, (1_0^k)$  و  $(2_0^k)$  و  $(C^k)$  و  $(KK^k)$ . وبناء المثال، تكون الافتراضات  $(1_{n-1}^k), \dots, (1_1^k)$  و  $(2_0^k)$  و  $(C^k)$  صحيحة؛ ولذلك تكون  $(KK^k)$  خاطئة. تتبع الردود على الاعتراضات على الحجة نمط القسم 5.1. ومن ثم يمكن للمرء أن يعرف  $k$  شيئاً ما بدون أن يكون في وضع له يسمح له بأن يعرفه  $k+1$ . بعبارة أخرى، يمكن للمرء أن يعرف  $k$  شيئاً ما بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه يعرف  $k$  هذا الشيء.

في المقابل، فإن بعض الاعتراضات الأخرى على الأطروحة العامة  $KK$  لا تهدد التعميم المناظر لـ  $(KKk)$  لأن  $k > 1$ . على سبيل المثال، قد يعرف كائن بسيط أن الثلج كان يتساقط دون أن يعرف أنه يعرف أن الثلج كان يتساقط لأن هذه المعرفة الأخيرة، على عكس الأولى، لا تتطلب منه أن يمتلك مفهوماً للمعرفة، الذي يفتقر إليه. لكن إذا كانت  $k \geq 1$  ويعرف  $k$  المرء  $p$ ، فإنه يعرف شيئاً ما يتعلق بالمعرفة ومن ثم يمتلك المفاهيم اللازمة لمعرفة  $k+1$ .

هل يمكننا الجمع بين كل التكرارات المحدودة للمعرفة؟ يعرف  $w$  المرء  $p$  إذا وفقط إذا كان لكل عدد طبيعي  $k$  يعرف  $k$  المرء  $p$ . فهل يمكننا محاكاة الحجة السابقة بوضع  $w$  محل  $k$ ؟ إن مقدمات برهان الخلف هي:

$(1^w)$  يعرف  $w$  السيد ماجو أنه إذا كان طول الشجرة هو  $i+1$  بوصة،

فإنه لا يعرف أن طول الشجرة ليس  $i$  بوصة.

$(2_0^w)$  يعرف<sup>w</sup> السيد ماجو أن طول الشجرة ليس 0 بوصة.  
 $(C^w)$  إذا كانت  $p$  وكل عناصر المجموعة  $X$  هي قضايا ذات صلة، و  $p$   
 نتيجة منطقية لـ  $X$ ، ويعرف<sup>w</sup> السيد ماجو كل عنصر في  $X$ ، فإنه  
 يعرف<sup>w</sup>  $p$ .  
 $(KK^w)$  لأي قضية  $p$ ، إذا كان السيد ماجو يعرف<sup>w</sup>  $p$  فإنه يعرف<sup>w</sup> أنه  
 يعرف  $p$ .

بالنسبة لـ  $n$  ما، فإن الاستنتاج الزائف هو:

$(2_n^w)$  يعرف<sup>w</sup> السيد ماجو أن طول الشجرة ليس  $n$  بوصة.  
 قد نستنتج على أساس  $(1_{n-1}^w), \dots, (1_0^w)$  و  $(2_0^w)$  و  $(C^w)$  السيد ماجو مثال-  
 مضاد لـ  $(KK^w)$ . لكن هذا هو المغزى الخطأ الذي يمكن استخلاصه من هذا  
 المثال، لأن  $(KK^w)$  حقيقة منطقية. وإذا كان السيد ماجو يعرف<sup>w</sup>  $p$ ، فإنه  
 لكل عدد طبيعي  $k$  هو يعرف  $k+1p$ ، وهو معرفة  $k$  أنه يعرف  $p$ ، لذلك هو  
 يعرف<sup>w</sup> أنه يعرف  $p$ . وهكذا تستلزم المقدمات  $(1_{n-1}^w), \dots, (1_0^w)$  و  $(2_0^w)$   
 و  $(C^w)$  في حد ذاتها النتيجة الخاطئة  $(2_n^w)$ ؛ فمقدمة من هذه المقدمات  
 زائفة. بافتراض عدد طبيعي  $k$ ، يمكننا بناء مثال تكون فيه المقدمات  
 $(1_{n-1}^k), \dots, (1_0^k)$  و  $(2_0^k)$  صحيحة، بالتعديلات المحدودة للحالة الأصلية،  
 التي من الواضح أنها ممكنة. فقد تبين أن التعديل اللامحدود مستحيل.  
 وهذا لا يقوّض المغازي المستخلصة من النسخ السابقة للحجة. إن الفكرة  
 الخاطئة هي أن تكرار المعرفة صعب، وكل تكرار يضيف طبقة من الصعوبة.  
 تنطوي المعرفة<sup>w</sup> على عدد من الطبقات اللانهائية من الصعوبة. وفي ظل  
 بعض الشروط، تصل هذه الصعوبة إلى الاستحالة. يطور القسم التالي  
 هذه الملاحظات على نحو أكثر منهجية.

تقدم المعرفة<sup>w</sup> تحديًا مثيرًا للاهتمام للحجة المعممة ضد الإنارة في  
 الفصل الثالث. بما أنه يبدو من الممكن من حيث المبدأ أن يكتسب المرء

معرفة أو يفقدها، فقد يُتوقع من الحجة أن تبين أنه يمكن للمرء أن يعرف "بدون أن يكون في وضع يسمح له بأن يعرف أنه يعرف". لكن هذه النتيجة إشكالية. لأنه إذا كان المرء يعرف "p، فإنه يعرف كل عنصر في المجموعة التي تحتوي على قضية أن المرء يعرف "p لكل عدد طبيعي k؛ ومن ثم يعرف المرء مقدمات حجة سليمة استنباطيًا للاستنتاج القائل إن المرء يعرف "p؛ ولذلك يكون المرء بمعنى ما في وضع يسمح له بمعرفة أنه يعرف "p. يبدو أن الشرط الذي يكون فيه المرء يعرف "p منيرًا.

قد يُطعن في الحجة على أساس أننا لسنا في وضع يسمح لنا بعمل استدلالات ذات مقدمات عديدة بلا نهاية. في الواقع، حتى عندما يكون للاستدلال عدد محدود من المقدمات، لا يكون من الواضح أننا دائمًا في وضع يسمح لنا بمعرفة ما ينتج بالاستنباط مما نعرفه. فقط بمعنى ضعيف بالأحرى نكون في وضع يسمح لنا بمعرفة كل نتائج مسلّمات حساب بيانو axioms of Peano Arithmetic. ومع ذلك، فإن هذا الرد ليس مرضيًا تمامًا، لأن الحجة الأصلية المضادة للإنارة لم تستند إلى القيود المفروضة على قدرات الاستدلال. إذا كان الشرط الذي فيه المرء يعرف "p منيرًا بالمعنى المخفف، فلماذا لا تُعمّم الحجة الأصلية على هذه الحالة؟

قد تفشل المعرفة "في تحقيق مطلب التدرج. على الرغم من أن شخصًا ما يمكن أن يكتسب أو يفقد المعرفة "، إلا أن التغيير قد يكون مفاجئًا بالضرورة. وفي النهاية، هذا هو التغير من التكرارات العديدة المحدودة للمعرفة إلى عدد لانهائي من التكرارات أو العكس؛ فكيف يمكن أن يكون تدريجيًا؟ إذا كانت المعرفة "تفشل في مطلب التدرج، فسيكون الدخول أو الخروج حالة شديدة hard state: فكيف يمكن للمرء أن يقفز على الفور من المحدود إلى اللانهائي أو العودة مرة أخرى؟ عادة ما يُعرّف نوع المعرفة المشتركة الذي من المفترض أن نمتلكه بطريقة تتطلب منا أن نعرف "على

سبيل المثال، إذا كان جون John يعرف أن جين Jane تعرف أن جون يعرف أن جين تعرف أن جون يعرف p، فإن جون يعرف أن جون يعرف أن جون يعرف p، إذا كان يتأمل على النحو الكافي. ولذلك ستكون المعرفة المشتركة مثالية مريحة، مثل سطح مستو بلا احتكاك. ولا يجب أن تقتصر الراحة على المنظر. إذ ربما تعتمد بعض الممارسات اليومية للتواصل واتخاذ القرار على التظاهر بأن لدينا معرفة مشتركة. وهذا لا يمثل مفاجأة، لأن قضايا عديدة بلا نهاية تنطوي عليها المعرفة المشتركة معقدة للغاية لدرجة أنه لا يستطيع البشر نفسياً التفكير فيها. والنقطة الحالية هي أن العوائق التي أمام التفكير فيها ليست هي العوائق الوحيدة لمعرفتها<sup>(2)</sup>.

### 3.5 الإمكانيات القريبة

كان شرط الموثوقية على المعرفة ضمنيًا في حجة القسم 1.5 وصريحًا في القسمين 3.4 و 4.4. وقد رأينا أن هذا الشرط يخلق عقبة أمام تكرار المعرفة. يمكننا فهم طبيعة العقبة على نحو أفضل من خلال النظر إلى الموثوقية في السياق الأعم لمجموعة من المفاهيم ذات الصلة مثل الأمان safety، والاستقرار stability، والصلابة robustness.

تخيّل كرة في قاع حفرة، وأخرى متزنة على رأس مخروط. الكرتان في حالة اتزان، لكن الاتزان مستقر في الحالة الأولى، وغير مستقر في الحالة الثانية. فنسمة هواء ستدفع الكرة الثانية؛ أما الكرة الأولى فتحريكها أصعب. والكرة الثانية محاطة بخطر السقوط؛ أما الكرة الأولى فأمنة. وعلى

(2) يناقش فاجن، وهالبرن، ومومسي، وفاردي Fagin, Halpern, Moses, and Vardi 1995: 395 422 بعض نقاط الضعف في مفهوم المعرفة المشتركة. بشكل عام، أشكال المعرفة المشتركة-تقريبًا لا تعني تقريبًا نفس السلوك مثل المعرفة المشتركة نفسها، ما يثير مشاكل صعبة تقع خارج نطاق هذا الكتاب. يناقش شين ووليامسون Shin and Williamson 1996 الاعتقاد المشترك common belief في سياق المعرفة غير الدقيقة inexact knowledge.

الرغم من عدم سقوط أيّ من الكرتين في الواقع، إلا أن الكرة الثانية من الممكن أن تسقط بسهولة؛ بخلاف الكرة الأولى. إن الاتزان المستقر صلب؛ أما الاتزان غير المستقر فهش.

إن الموثوقية وعدم الموثوقية، والاستقرار وعدم الاستقرار، والأمان والخطر، والمتانة والهشاشة هي حالات جهوية modal states. فهي تتعلق بما يمكن أن يحدث بسهولة. وتعتمد على ما يحدث في ظل اختلافات صغيرة في الشروط الابتدائية. إذا كانت الحتمية صحيحة، فإنه ينتج من الشروط الابتدائية وقوانين الطبيعة عدم سقوط أي كرة منهما. لكن لا يتبع ذلك أن الكرتين كانتا في اتزان مستقر، وأمنتين من السقوط، لأن الشروط الابتدائية نفسها يمكن أن تكون مختلفة قليلاً بسهولة. هناك خطر في حالة معينة من وقوع حدث من النوع من E (على سبيل المثال، سقوط الكرة) إذا وفقط إذا في بعض الحالات المشابهة بدرجة كافية وقع حدث من النوع E. ويكون الخطر ضئيلاً إذا كان E يقع في حالات قليلة جداً متشابهة بدرجة كافية، لكن هذا الخطر ليس هو الخطر البعيد، حيث يحدث فقط في الحالة المشابهة بدرجة غير كافية. إن التشابه ذا الصلة يكون في الشروط الابتدائية، وليس في النتيجة النهائية (مع افتراض ثبات القوانين). تشير كلمة «ابتدائي Initial» هنا إلى زمن الحالة، وليس إلى بداية الكون؛ فقد أكون آمناً بمجرد أن أدرك آخر رحلة طيران من المدينة المحاصرة، على الرغم من أنه كان من السهل أن أتأخر بضع دقائق وتفوتني الرحلة، وفي هذه الحالة أكون الآن في خطر ولا بدّ. إن الأمان والخطر هي أمور عرضية ووقتيّة للغاية. ويعتمد مدى تشابه الحالة مع الحالة التي يحدث فيها حدث من النوع E لتطبيق مفردة «خطر» على السياق الذي تُستعمل فيه هذه المفردة<sup>(3)</sup>.

(3) انظر 510-28: Sainsbury 1997 and Peacocke 1999 لمزيد من مناقشة مفهوم الإمكانية السهلة. وهو مطبّق في Williamson 1994b: 226-30

إن الموثوقية تشاكل الأمان، والاستقرار، والصلابة. يمكن فهم هذه المفردات بعدة طرق بطبيعة الحال. للأغراض الحالية، نحن مهتمون بمفهوم الموثوقية الذي وفقًا له، في ظروف معينة، يحدث شيء ما على نحو موثوق إذا وفقط إذا لم يكن معرضًا لخطر عدم حدوثه. أي أنه يحدث على نحو موثوق في حالة  $\alpha$  إذا وفقط إذا حدث (على نحو موثوق أولاً) في كل حالة مشابهة بدرجة كافية لـ  $\alpha$ . على وجه التحديد، يتجنب المرء الاعتقاد الخاطئ بثقة في  $\alpha$  إذا وفقط إذا تجنب الاعتقاد الخاطئ في كل حالة مشابهة بدرجة كافية لـ  $\alpha$ . وعندما يكون الخطر مسألة درجة، فإن الموثوقية تنطوي على مقايضة بين درجة تحقق الخطر وقرب الحالة التي يُتحقق فيها. إن الدرجة العالية جدًا من التحقق realization في حالة غير قريبة والدرجة الأقل من التحقق في حالة أقرب كلاهما يؤدي إلى عدم الموثوقية. تضمنت حجة القسم 3.4 هذه المقايضة، إذ قرب الحالة  $\alpha_{11}$  من الحالة  $\alpha_1$  يعوّض الدرجة الأقل قليلاً للاعتقاد بـ  $\alpha_{11}$ .

وفق مفهوم طوبولوجي، تُعتبر النقطة  $x$  آمنة في منطقة  $R$  إذا وفقط إذا كانت  $x$  داخلية لـ  $R$ . إذا كانت  $R$  منطقة في فضاء متري محدد بمقياس للمسافة حقيقي-القيمة، فإن  $x$  تكون في داخل  $R$  إذا وفقط إذا كان، لكل عدد حقيقي موجب  $c$  على الأقل، كل نقطة تبعد عن  $x$  أقل من  $c$  تنتمي إلى  $R$ . بشكل أعم، تنتمي  $x$  إلى داخلية  $R$  إذا وفقط إذا كانت  $x$  تنتمي إلى مجموعة فرعية مفتوحة من  $R$ . لا توجد صعوبة في تكرار الأمان وفق هذا المفهوم، لأن الجزء الداخلي لداخلية  $R$  هو بالضبط داخلية  $R$ . ومن ثم فإن  $x$  آمنة آمنة في  $R$  - أي آمنة في المنطقة التي تحتوي على كل فقط النقاط الآمنة في  $R$  - إذا وفقط إذا كانت  $x$  آمنة في  $R$ . لأنه إذا كانت  $x$  بأمان في  $R$ ، فإنه، بالنسبة لمسافة غير-صفيرية ما، كل نقطة أقل من  $c$  من  $x$  تكون في  $R$ ، ومن ثم كل نقطة أقل من  $c/2$  من نقطة أقل من  $c/2$  من  $x$  تكون في  $R$ ، ومن

ثم كل نقطة أقل من  $c/2$  من  $x$  تكون آمنة في  $R$ ، وهكذا تكون  $x$  آمنة آمنة في  $R$ . ووفق مفهوم مناظر للاستقرار، تكون الكرة المتزنة في فجوة على رأس المخروط في حالة اتزان مستقر، مهما كانت الفجوة صغيرة وضحلة.

بالنسبة لمعظم الأغراض العملية، فإن المفهوم الطوبولوجي ليس هو المفهوم الذي نحتاجه. يجب أن تكون الفجوة ذات حجم وعمق معينين حتى لا تندفع الكرة بالنسمات الخفيفة السائدة. كي يكون الطفل بأمان على قمة منحدر، يجب أن يكون على بُعد ثلاثة أقدام على الأقل من الحافة؛ ولا يكفي أن يكون هناك مسافة موجبة ما، مهما كانت صغيرة، من الحافة. بطبيعة الحال، قد تساهم سمات السياق في تحديد هامش شيء ما ليُعتبر «آمنًا»:

على سبيل المثال، خطورة العواقب إذا استسلم المرء. افترض أنه في سياق ما، تكون نقطة ما بأمان في منطقة ما إذا وفقط إذا كانت كل نقطة على بُعد أقل من ثلاثة أقدام في المنطقة. عندئذٍ يمكن أن تكون نقطة آمنة في منطقة  $R$  بدون أن تكون آمنة آمنة في  $R$ ، لأنه إذا كانت أقرب نقطة إلى  $x$  ليست في  $R$  تبعد أربعة أقدام، فإن  $x$  تكون آمنة في  $R$  لكن فقط على بُعد قدمين من نقطة على بُعد قدمين من نقطة ليست في  $R$ ، ومن ثم فإن  $x$  تكون على بُعد قدمين فقط من نقطة ليست آمنة في  $R$ ، وبالتالي ليست  $x$  آمنة آمنة في  $R$ .

إن فكرة ما يمكن أن يحدث بسهولة تتصرف مثل ثنائية الأمان: «كان من الممكن بسهولة أن تكون  $F$ » قريبة من «لم يكن بأمان ألا تكون  $F$ ». إذا كان من الممكن بسهولة وقوع حدث من النوع  $E$  بسهولة، فهذا لا يعني أن حدثًا من النوع  $E$  يمكن أن يقع بسهولة. فمثلاً، إذا كان العدد  $i$  من البشر على قيد الحياة الآن، فمن الصحيح أنه يمكن أن يحدث بسهولة أن العدد  $i+1$  من البشر على قيد الحياة الآن، لكن بالنسبة لعدد كبير بما فيه الكفاية  $k$  لا يكون من الصحيح أنه يمكن بسهولة أن يكون العدد  $i+k$  من البشر على قيد الحياة الآن. إذا كان العدد الفعلي هو  $i$ ، فإنه يمكن بسهولة أن يحدث...



[k من المرات]... أن العدد  $i+k$  من البشر على قيد الحياة الآن، لكن لا يمكن أن يحدث بسهولة أن يكون العدد  $i+k$  على قيد الحياة الآن. وبالتالي فإن تكرار عبارة «كان من الممكن أن يحدث بسهولة» لا ينهار.

ترتبط حالات فشل المعرفة في التكرار التي ذكرت في القسمين 1.5 و 2.5 ارتباطاً وثيقاً بفشل الأمان والموثوقية في التكرار. على وجه التحديد، يمكن للمرء أن يكون آمناً من الخطأ دون أن يكون آمناً آمناً من الخطأ. نظراً لأن المعرفة تتطلب الموثوقية، فليس من المستغرب أن يعرف المرء بدون أن يعرف أنه يعرف.

إن الأمان من الصعب تكراره. لكل عدد طبيعي  $k$ ، يمكننا تحديد  $x$  بأنها أمانة  $k$  في  $R$  إذا وفقط إذا كانت  $x$  أمانة أمانة... [مرة  $k$ ]... في  $R$ ؛ وتكون  $x$  أمانة<sup>3</sup> في  $R$  إذا وفقط إذا كانت  $x$  أمانة  $k$  في  $R$  لكل عدد طبيعي  $k$ . افترض أنه بالنسبة لمسافة ثابتة غير-صفريّة  $c$ ، تكون نقطة ما أمانة في منطقة ما إذا وفقط إذا كانت كل نقطة أقل من  $c$  من النقطة في المنطقة. في الفضاء التقليدي ذي البعد  $n$ ، ترتبط أي نقطتين بتسلسل محدود من النقاط الوسيطة يكون كلٌّ منها أقل من  $c$  من النقطة التالية. ومن ثم، ما لم تكن  $R$  هي المساحة الكاملة، لا توجد نقطة أمانة<sup>3</sup> في  $R$ . يشبه شرط الإنارة منطقة كل نقطة فيها تكون أمانة؛ وبالتالي، فإن كل نقطة في هذه المنطقة تكون أمانة<sup>3</sup> فيها. في هذا المثال، هذه المناطق الوحيدة من الفضاء الإقليدي هي المساحة الكاملة والمنطقة الفارغة. بالمثل، قد نفكر في صيغة  $A$  على أنها منيرة في نظام من أنظمة المنطق الإبستيمي إذا وفقط إذا كانت  $A \supset KA$  نظرية رياضية. وعندئذٍ تكون السمة المماثلة هي أن  $A \supset KA$  تكون نظرية رياضية فقط إذا كانت  $A$  نظرية رياضية ( $A$  تقابل منطقة تمثل المساحة الكاملة) أو نقيضها نظرية رياضية ( $A$  تقابل المنطقة الخالية). تمتلك بعض الأنظمة الطبيعية هذه الخاصية (انظر الملحق الثاني و Williamson 1992a).

إذا كانت  $R$  هي المتمم complement في الفضاء الإقليدي الكامل لمنطقة بلا حدود (كرة، على سبيل المثال)، فبالنسبة لكل عدد طبيعي  $k$  توجد بعض النقاط تكون آمنة  $k$  في  $R$ ، على الرغم من عدم وجود منطقة آمنة<sup>3</sup> في  $R$ . لكن إذا كانت  $R$  نفسها منطقة ذات حدود، فبالنسبة لعدد طبيعي  $k$  لا توجد نقطة آمنة  $k$  حتى في  $R$ .

بالطبع الفضاء الإقليدي ليس هو النوع الوحيد من الفضاءات. فلا ينبغي لنا أن نفترض بدون حجة أن فضاء الإمكانيات التي نهتم بها له بنية إقليدية. ومن حيث المبدأ، هو قد يتكون من عدة مناطق منفصلة. وقد تكون كل نقطة في منطقة من هذه المناطق آمنة فيها؛ وبالتالي، فإن كل نقطة في المنطقة تكون آمنة<sup>3</sup> فيها. لا يمكننا أيضًا افتراض أن الهامش المطلوب للأمان  $c$  يكون موحدًا في جميع أنحاء الفضاء. قد تكون الرياح السائدة أقوى في بعض المناطق عن غيرها. وإذا كان لها اتجاه سائد، فقد يكون من الأسهل أن يُدفع المرء من  $x$  إلى  $y$  من أن يُدفع من  $y$  إلى  $x$ . لنفترض، على سبيل المثال، أنه كلما اقتربنا من نقطة ثابتة  $z_0$  كانت الظروف مواتية أكثر للاستقرار. يمكننا أن نتخيل السياقات التي يكون فيها الهامش المطلوب للأمان في كل نقطة هو المسافة بينها وبين  $z_0$ . وبالتالي، ما لم تكن  $x$  هي  $z_0$  نفسها، فإن أي نقطة  $y$  يمكن الوصول إليها بسهولة من  $x$  إذا وفقط إذا كانت  $y$  أقرب إلى  $x$  من قرب  $z_0$  إلى  $x$ ؛ وتكون  $x$  آمنة في منطقة  $R$  إذا وفقط إذا كانت كل نقطة يمكن الوصول إليها بسهولة من  $x$  موجودة في  $R$ . إذا حددنا هامشًا للأمان في  $z_0$  أيضًا، فكل نقطة لها هامش للأمان. لكن نظرًا لأنه يمكن الوصول إلى  $z_0$  من أي نقطة أخرى غير نفسها، فإن كل نقطة في المنطقة تتكون من الفضاء بأكمله باستثناء  $z_0$  تكون آمنة في تلك المنطقة. وبالتالي، فإن كل نقطة في تلك المنطقة تكون آمنة<sup>3</sup> فيها. وبشكل صوري، هذه الأمثلة تجسّد نموذجيًا شروطًا منيرة غير-مبتدلة. يشير الفصل الرابع إلى أن هذا النموذج لن يكون تمثيلًا دقيقًا للمعرفة.

لنفترض أن المرء في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان في مأمن من الخطأ في الجوانب ذات الصلة. قد نحاول استنتاج أنه إذا كان من الممكن تحقق الشرط C بدون أن يتحقق بأمان، فإنه يمكن أن يتحقق C حتى لو لم يكن المرء في وضع يسمح له بمعرفة أن C يتحقق، ولذلك فإن C ليس منيراً. وستكون الفكرة هي أن المرء يكون في وضع يسمح له بمعرفة أن C يتحقق فقط إذا كان في مأمن من الخطأ في الاعتقاد بأن C يتحقق. الأمر الذي يتطلب تحقق C بأمان. لكن هذا التفكير متسرع جداً. فأن يكون الشخص في مأمن من الخطأ في الاعتقاد بأن C يتحقق هو أن يكون في مأمن من الاعتقاد الخاطئ بأن C يتحقق. ومن ثم في حالة  $\alpha$ ، يكون المرء في مأمن من الخطأ في الاعتقاد بأن C يتحقق إذا وفقط إذا لم تكن هناك حالة قريبة من  $\alpha$  يكون المرء فيها يعتقد على نحو كاذب أن C يتحقق. لكن حتى إذا كان المرء في  $\alpha$  يعتقد أن C يتحقق وأنه في مأمن من الخطأ في اعتقاده هذا، فإنه لا يتبع ذلك أن C يتحقق في كل حالة قريبة من  $\alpha$ . لأنه قد يكون هناك حالات قريبة من  $\alpha$  لا يتحقق فيها C ولا يعتقد المرء أنه يتحقق. يمكن للمرء أن يعتقد أن C يتحقق ويكون في مأمن من الخطأ في اعتقاده هذا حتى لو لم يتحقق C بأمان، سواءً كان المرء يعتقد بأنه حساس بدرجة كافية لما إذا كان C يتحقق أم لا. على سبيل المثال، قد يكون المرء في مأمن من الخطأ في الاعتقاد بأن الطفل لا يسقط على الرغم من أنه ليس في مأمن من السقوط، إذا كان في وضع جيد لرؤيته ولكن ليس في وضع جيد لمساعدته.

نحتاج إلى افتراض آخر لتوليد حجة ضد الإنارة. إذا قمنا بدمج مطلب الأمان من الخطأ على المعرفة مع التمييز المحدود في عملية تكوين-الاعتقاد وبعض الافتراضات الخلفية المعقولة، يمكننا استنتاج إخفاقات الإنارة. لا يُقصد بذلك إضفاء الطابع الصوري على الحجة المضادة للإنارة المقدمة في الفصل الرابع، التي تعتمد على تطبيق اعتبارات الموثوقية بطريقة أدق على

درجات الثقة. تمثل الحجة أدناه نموذجًا لتلك الاعتبارات في ظل افتراضات مبسطة للغاية، ما يسمح لنا بحصر انتباهنا في التباين المزدوج بين الاعتقاد وعدم الاعتقاد. وهي تفسر كيف أن النموذج يكذب الإنارة ويحقق هامشًا لمبدأ الخطأ.

افترض أنه بالنسبة لباراميتري  $v$ ، مثل ارتفاع الشجرة، لكل حالة  $\alpha$ ، يعتمد ما إذا كان الشرط  $C$  يتحقق في  $\alpha$  فقط على القيمة  $v(\alpha)$  لـ  $v$  في  $\alpha$ . فمثلًا، قد يكون  $C$  هو الشرط الذي فيه يبلغ ارتفاع الشجرة خمسين قدمًا على الأكثر. قد نفترض من أجل التبسيط أن  $v$  يأخذ أعدادًا حقيقية غير سالبة كقيم. وعلى نحو صريح:

(7) لكل الحالات  $\alpha$  و  $\beta$ ، إذا كان  $v(\alpha) = v(\beta)$ ، فإن  $C$  يتحقق في  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان  $C$  يتحقق في  $\beta$ .

في العديد من الأمثلة، يصح شيء مثل ما يلي، بالنسبة لبعض الأعداد الحقيقية الموجبة الصغيرة  $c$ :

(8) لكل الحالات  $\alpha$  والأعداد الحقيقية غير-السالبة  $u$ ، إذا كان  $|v(\alpha) - u| < c$  وفي  $\alpha$  يعتقد المرء أن  $C$  يتحقق، فإنه لحالة ما  $\beta$  قريبة من  $\alpha$ ، يكون  $v(\beta) = u$  وفي  $\beta$  يعتقد المرء أن  $C$  يتحقق.

وعلى نحو أقل صورية: إذا كان لدى المرء هذا الاعتقاد، فبإمكانه أن يظل مألًا له بسهولة إذا كان الباراميتري قد اتخذ قيمة معينة مختلفة قليلًا. فاعتقاد المرء ليس تمييزًا على النحو الكامل. كما ذكر سابقًا، لا تنهار تكرارات الإمكان القريب، ولذلك لا تستلزم (8) أنه إذا كان لدى المرء هذا الاعتقاد أنه بإمكانه أن يظل مألًا له بسهولة إذا اتخذ الباراميتري قيمة مختلفة قليلًا. فإذا اعتقد المرء أن الشجرة يبلغ طولها خمسين قدمًا على الأكثر، فلا يزال من السهل أن يعتقد ذلك إذا كان طولها أعلى ببوصة واحدة، ولكن ليس إذا كان طولها أعلى بمائة قدم.

الآن افترض ارتباطاً بين المعرفة والأمان من الخطأ:

(9) لكل الحالات  $\alpha$  و  $\beta$ ، إذا كانت  $\beta$  قريبة من  $\alpha$  وكان المرء في  $\alpha$  يعرف أن  $C$  يتحقق، فإن المرء في  $\beta$  لا يعتقد على نحو كاذب أن  $C$  يتحقق.

وفي نسخة أدق من (9)، قد نقيّد كلاً من «يعرف» و«يعتقد» بـ «على أساس B». إن المعرفة على أساس ما (مثلاً، رؤية حدث ما) تتسق تماماً مع الاعتقاد الزائف في حالة قريبة على أساس مختلف جداً (مثلاً، السماع عن الحدث). يمكننا أيضاً أن ننسب (8) و(9) إلى فئة فرعية من الحالات عن طريق قصر المحددات الكمية quantifiers على الحالات على هذه الفئة الفرعية. ستستمر الحجة أدناه على نحو مشروع إذا قمنا بتعديل القضايا الأخرى بنفس الطريقة. وللتبسيط، قد نتجاهل هذه التعقيدات.

يجب علينا أيضاً أن نصيغ ارتباطاً بين كون المرء يعرف وكونه في وضع يسمح له بأن يعرف. فالمرء يكون في وضع يسمح له بأن يعرف شيئاً ما تحدده قيمة باراميتراً فقط إذا كان بإمكانه أن يعرف بدون تغيير في قيمة الباراميتراً:

(10) لكل الحالات  $\alpha$ ، إذا كان المرء في  $\alpha$  في وضع يسمح له بأن يعرف أن  $C$  يتحقق، فإنه، لحالة ما  $\beta$ ، يكون  $v(\alpha) = v(\beta)$  ويعرف المرء في  $\beta$  أن  $C$  يتحقق.

يمكن فهم العبارة (10) على أنها اشتراط متعلق بمعنى «في وضع يسمح بأن يعرف».

أخيراً، نفترض أن المعرفة تتضمن الاعتقاد:

(11) لكل الحالات  $\alpha$ ، إذا كان المرء في  $\alpha$  في يعرف أن  $C$  يتحقق، فإنه في  $\alpha$  يعتقد أن  $C$  يتحقق.

ومن (7) إلى (11) والافتراض (L) الذي يقول إن  $C$  هو شرط منير، يمكننا أن

نستنتج هذا:

(12) لكل الحالات  $\alpha$  و  $\beta$ ، إذا كان  $|v(\alpha) - v(\beta)| < c$  فإن  $C$  يتحقق في  $\alpha$

إذا وفقط إذا كان  $C$  يتحقق في  $\beta$ .

بافتراض أن  $C$  يتحقق في  $\alpha$  و  $|v(\alpha) - v(\beta)| < c$  فمن خلال (L)، يكون المرء في  $\alpha$  في وضع يسمح له بأن يعرف أن  $C$  يتحقق. ومن خلال (10)، بالنسبة لحالة ما  $\alpha^*$ ، يكون  $v(\alpha^*) = v(\alpha)$  ويكون المرء في  $\alpha^*$  في وضع يسمح له بأن يعرف أن  $C$  يتحقق. ومن ثم فإن  $|v(\alpha^*) - v(\beta)| < c$  ومن خلال (11)، في  $\alpha^*$  يعتقد المرء أن  $C$  يتحقق. وبالتالي، من خلال (8)، بالنسبة لحالة  $\beta^*$  قريبة من  $\alpha^*$ ، فإن  $v(\beta^*) = v(\beta)$  وفي  $\beta^*$  يعتقد المرء أن  $C$  يتحقق. ومن خلال (9) لا يكون المرء في  $\beta^*$  في معتقداً على نحو كاذب أن  $C$  يتحقق. ونتيجة لذلك، فإن  $C$  يتحقق في  $\beta^*$ . وبما أن  $v(\beta^*) = v(\beta)$  فإن  $C$  يتحقق في  $\beta$  من خلال (7). هذا يوضح أنه إذا كان  $|v(\alpha) - v(\beta)| < c$  فإن  $C$  يتحقق في  $\alpha$  فقط إذا كان  $C$  يتحقق في  $\beta$ . والعكس بالمثل.

إن العبارة (12) هي استنتاج كارثي إذا كان يمكن للباراميتريز  $v$  أن يتغير باستمرار بهذا المعنى:

(13) لكل الأعداد الحقيقية غير-السالبة  $u$ ، لحالة ما  $\alpha$ ، فإن  $v(\alpha) = u$ .

لأن (12) و (13) يستلزمان:

(14) لكل الحالات  $\alpha$  و  $\beta$ ، يتحقق  $C$  في  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان  $C$  يتحقق

في  $\beta$ .

لأنه يمكن الوصول إلى أي عدد حقيقي من أي عدد حقيقي آخر في سلسلة من الخطوات القصيرة عشوائيًا: سيكون هناك تسلسل من الأعداد الحقيقية غير-السالبة  $u_0, \dots, u_n$  بحيث أن  $u_0 = v(\alpha)$  و  $u_n = v(\beta)$ ، و، لكل  $i$ ،  $(0 \leq i < n)$ ،  $|u_i - u_{i+1}| < c$ . ومن خلال (13)، هناك تسلسل مناظر للحالات  $\alpha_0, \dots, \alpha_n$  بحيث إن  $v(\alpha_i) = u_i$  لكل  $i$  ( $0 \leq i \leq n$ )، حيث  $\alpha = \alpha_0$  و  $\alpha_n = \beta$ .

وبالتالي، بالنسبة لكل  $i$  ( $0 \leq i < n$ )، و  $c > |v(\alpha) - v(\alpha_{i+1})|$ ، ولذلك، من خلال (12)، يتحقق  $C$  في  $\alpha_i$  إذا وفقط إذا كان  $C$  يتحقق في  $\alpha_{i+1}$ . من خلال انتقالية transitivity الشرطية-الثنائية، يتحقق  $C$  في  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان يتحقق في  $\beta$ . وهكذا يتحقق  $C$  في كل الحالات أولاً يتحقق في أي حالة؛ فهو مبتذل. وبالعكس النقيض، فإنه إذا لم يكن  $C$  مبتذلاً والافتراضات من (7)-(11) و(13) قائمة، فإن  $C$  لا يكون منيراً.

يمكننا، إن أردنا، أن نحل محل الافتراض (13) بأن الباراميتري  $v$  يتغير باستمرار الافتراض الأضعف الذي مفاده أن  $v$  يتغير طريقة مستمرة تقريباً، بمعنى أنه لكل عدد حقيقي غير-سليبي  $u$  هناك حالة  $\alpha$  بحيث أن  $|u - v(\alpha)| < c/3$ .

عندما نُسقط افتراض الإنارة (L)، لا يزال بإمكاننا استنتاج هذه النتيجة من (7)-(11):

(15) لكل الحالات  $\alpha$  و  $\beta$ ، إذا كان  $|v(\alpha) - v(\beta)| < c$  ويكون المرء في  $\alpha$  في وضع يسمح له بأن يعرف أن  $C$  يتحقق في  $\alpha$  فإن  $C$  يتحقق في  $\beta$ . إن الحجة التي لـ (15) هي مثل الحجة التي لـ (12)، لكن بدون التطبيق الابتدائي لـ (L). إن العبارة (15) هي هامش لمبدأ الخطأ: يعرف المرء أن الشرط يتحقق إذا فقط كان يتحقق في كل الحالات التي يختلف فيها الباراميتري ذو الصلة اختلافاً طفيفاً على الأكثر في القيمة. والاستنتاج الكارثي (14) المتمثل في أن  $C$  مبتذل تنتج بسهولة من (13)، و(15)، و(L). بما أن (13) أو نسخة ضعيفة مناسبة منها عادة ما تكون غير مثيرة للجدل، فإن هامش الخطأ عادةً ما يعوق الإنارة.

إن هامش الخطأ  $c$  قد يعتمد على الشرط  $C$ . ومع ذلك، إذا كانت الشروط  $C_1, \dots, C_n$  تفي بـ (15) فيما يتعلق بهوامش الخطأ  $c_1, \dots, c_n$  على الترتيب (لنفس الباراميتري  $v$ )، فبالطبع تفي الشروط  $C_1, \dots, C_n$  بـ (15) فيما



يتعلق بالحد الأدنى  $c_1, \dots, c_n$ . لكن الفئة النهائية من الشروط التي لكل منها هامش إيجابي للخطأ قد لا يكون لها هامش إيجابي مشترك للخطأ، لأن الحد الأدنى من هوامشها الفردية للخطأ قد يكون 0.

لا تسوغ حجة هذا القسم لنا الاعتقاد بأن كل شرط يفرض بمبدأ مثل (15). تعتمد الحجة التي لصالح (15) على المقدمة (8)، وهي أن اعتقاد المرء لا يكون تمييزاً بالكامل فيما يتعلق بالبارامتر الأساسي. إن هذا الافتراض ليس بديهياً، خاصة إذا كان البارامتر الأساسي هو نفسه يعتمد جوهرياً على اعتقاد المرء، حيث يفترض بعض الفلاسفة أن تُصنّف الظواهر على أنها اعتمادية-الاستجابة. على سبيل المثال، يقولون إن شدة الألم تعتمد جوهرياً على اعتقادات المرء المتعلقة بشدة الألم. تتطلب مثل هذه الحالات الحجة الأدق المقدمة في الفصل الرابع. ومع ذلك، فإن الافتراضات (7)-(11) و(13) معقولة في مجموعة واسعة من الحالات: فهي تفسر هوامش الخطأ وفشل الإنارة. على وجه الخصوص، إذا كان الشرط الذي يعرف فيه المرء (أو يعرف<sup>4</sup>) أن  $C$  يتحقق يفرض بأي شيء مثل (15) بدلاً من  $C$  - طبيعياً، ببارامتر  $v$  يُرمز encode على النحو الكافي ما يتعلق بالحالة لتحديد ما إذا كان المرء يعرف - فإن المرء سيتوقع بالضبط نوع الصعوبة في تكرار المعرفة الذي ذكر في القسمين 5.1 و 5.2. تحديداً، تعزو المقدمات الحاسمة (1) و(1<sup>4</sup>) إلى السيد ماجو معرفة مثال عكس نقيض لهاامش مبدأ الخطأ (15). إن كل تكرار يتطلب هامشاً إضافياً.

#### 4.5 تقديرات النقاط

قد أصل إلى اعتقادي المتعلق بطول الشجرة من خلال تقدير طولها ثم تطبيق حدٍ أعلى upper bound على عدم دقة تقديري<sup>(4)</sup>. فمثلاً، أنا أقدر

(4) يجب القسمان 4 و 5 على النقاط التي طرحها بيتر موت 1998 Peter Mott وآخرون. وسيطر =

أن طول الشجرة هو 55 قدمًا، وأعتقد أن طولها بين 50 و60 قدمًا، على أساس أنه في ظل هذه الظروف لن يتجاوز تقديري بأكثر من 5 أقدام. في الواقع، أنا أستبسط (18) من المقدمتين (16) و(17):

(16) أنا قدّرتُ أن طول الشجرة يبلغ 55 قدمًا.

(17) تقديري لطول الشجرة يختلف عن طول الشجرة بخمسة أقدام على الأكثر.

(18) يقع طول الشجرة بين خمسين وستين قدمًا.

بما أنني وصلت إلى النتيجة (18) بالاستدلال من (16) و(17)، فأنا أعرف (18) إذا وفقط إذا كنت أعرف (16) و(17). افترض أن في هذه الظروف لا تتجاوز تقديراتي أبدًا بأكثر من خمسة أقدام، ولكن في بعض الأحيان تتجاوز بخمسة أقدام. ومن ثم قد أقدر أن طول الشجرة يبلغ 55 قدمًا في حين أن طولها في الحقيقة يبلغ خمسين قدمًا. في هذه الحالة، قد يبدو أنه يمكنني أن أعرف (18) بدون استيفاء أي مبدأ مثل (15). إذا كان طول الشجرة أقل بقليل، فسيكون اعتقادي كاذبًا.

يفترض الاعتراض أنني أستطيع أن أعرف أن تقديري يتجاوز بخمسة أقدام على الأكثر في حين أنه يتجاوز بخمسة أقدام بالضبط. هذا في الواقع يفترض أنني لست بحاجة إلى هامش للخطأ في معرفتي بدقة تقديراتي الخاصة. لكن اعتقادي حول دقتي ليس له أساسٌ أدق من اعتقاداتي الإدراكية-الحسية. فإذا كنتُ أبعد عن الشجرة، أو كان الضوء أسوأ، فقد يتجاوز تقديري بأكثر من خمسة أقدام. يعتمد حكمي بأن تقديري لطول الشجرة يتجاوز بخمسة أقدام على الأكثر على اعتقاداتي الإدراكية-الحسية حول بُعدي عن الشجرة وجودة الضوء. وإذا كنتُ أعتقد أن تقديري يتجاوز بخمسة أقدام على الأكثر، في حين أنه يتجاوز في الواقع بخمسة أقدام

= وليامسون 2000b Williamson في بعض التفاصيل الإضافية لحجج موت Mott.

بالضبط، فيمكنني بسهولة تكوين هذا الاعتقاد في ظروف مختلفة قليلاً حيث يكون تقديري فيها متجاوزاً بما يزيد قليلاً عن خمسة أقدام. من المؤكد أن المعارض لم يُظهر أنه يمكن للمرء أن يعرف في الظروف المتصورة أن تقديره يُتجاوز بخمسة أقدام في حين أن تقديره يُتجاوز في الواقع بخمسة أقدام بالضبط. لا يوجد تقريباً حدّ لمدى بُعد تقديراتي في يوم سيئ حقاً. إذا كان تقديري يُتجاوز بأكثر من خمسة أقدام، فإنني لا أستطيع أن أعرف أنه متجاوز بخمسة أقدام على الأكثر، ببساطة لأن المعرفة وقائية. يُظهر هامش لمبدأ الخطأ طريقة أخرى تعتمد بها معرفتي بدقة تقديري على دقة هذا التقدير.

بطبيعة الحال يمكننا أن نتخيل الأوضاع التي يعرف فيها المرء بالضبط المدى الممكن لبُعد تقدير المرء عن الواقع، تماماً كما يمكننا تخيل الأوضاع التي يعرف فيها المرء بالضبط ارتفاع الشجرة. لكن هذه الأوضاع تنطوي على طرق للمعرفة تختلف تماماً عن تلك التي نوظفها بالفعل. لم يفعل المعارض شيئاً لإظهار أن أساليبنا الفعلية تمكّننا من الاستغناء عن هوامش الخطأ. عندما يكون C هو الشرط الذي يُتجاوز فيه تقدير المرء بخمسة أقدام على الأكثر، فإن مقدمات الحجة التي لـ (15) تظل معقولة. إذا كانت معرفة المرء بالحدود العليا لتقدير المرء لطول الشجرة تفي بهامش لمبادئ الخطأ، فإن معرفة المرء الاشتقاقية بطول الشجرة سوف تفي بهامش المناظر لمبدأ الخطأ.

## 5.5 المعرفة البين-شخصية المكررة

إن تكرار المعرفة صعب، سواء كانت معرفة المرء بمعرفته هو أو معرفته بمعرفة شخص آخر. فهل يزيد هامش مبادئ الخطأ من هذه الصعوبة؟ تصور ستيفن Steven، وأنا Anna، وجون John ينظرون إلى شجرة. إن

طول الشجرة في الواقع يبلغ خمسة عشر قدمًا. وهم يوفون بهامش لمبدأ الخطأ بهامش قدره خمسة أقدام:

(19) إذا كان ستيفن، أو أنا، أو جون يعرف أن طول الشجرة يبلغ  $n+5$  قدمًا على الأكثر فإن طول الشجرة يبلغ  $n$  قدمًا على الأكثر. تعتمد العبارة (19) على رؤية الفاعلين وحكمهم البصري، والمسافة بينهم وبين الشجرة وجودة الضوء. يحكم ستيفن أمام الجميع بأن الشجرة يبلغ طولها خمسة وعشرين قدمًا على الأكثر. تسمعه أنا وتحكم أمام الجميع بأن الشجرة يبلغ طولها خمسة وعشرين قدمًا على الأكثر. يسمع جون أنا وستيفن ويحكم بأن أنا تعرف أن ستيفن يعرف أن طول الشجرة يبلغ خمسة وعشرين قدمًا على الأكثر.

قد نميل إلى القول إن (19) تنطوي على تقييد غير معقول على المعرفة المشتركة التي مفادها أن جون لا يعرف أن أنا تعرف أن ستيفن يعرف أن طول الشجرة يبلغ خمسة وعشرين قدمًا على الأكثر. لأنه، من خلال (19)، إذا كان ستيفن يعرف أن الشجرة يبلغ طولها خمسة وعشرين قدمًا على الأكثر، فإن طولها لا يزيد عن عشرين قدمًا. وبالنظر إلى أن أنا تعرف هذه الشرطية وأن معرفتها مغلقة بالاستنباط، وإذا كانت أنا تعرف أن الشجرة يبلغ طولها خمسة وعشرين قدمًا على الأكثر، فإن أنا تعرف أن طولها لا يزيد عن عشرين قدمًا. من خلال (19)، إذا كانت أنا تعرف أن طول الشجرة يبلغ عشرين قدمًا على الأكثر، فإن الشجرة يبلغ طولها خمسة عشر قدمًا على الأكثر. وبالتالي، إذا كانت أنا تعرف أن ستيفن يعرف أن الشجرة يبلغ طولها خمسة وعشرين قدمًا على الأكثر، فإن طولها لا يزيد عن خمسة عشر قدمًا. وبالنظر إلى أن جون يعرف هذه الشرطية وأن معرفته مغلقة بالاستنباط، فإنه إذا كان جون يعرف أن أنا تعرف أن ستيفن يعرف أن الشجرة يبلغ طولها خمسة وعشرين قدمًا على الأكثر، فإن جون يعرف أنها لا تزيد عن

خمسـة عشر قدمًا. ومن خلال (19)، إذا كان جون يعرف أن الشجرة لا يزيد طولها عن خمسـة عشر قدمًا، فإن الشجرة لا يزيد طولها عن عشرة أقدام. وبالتالي، إذا كان جون يعرف أن أنا تعرف أن ستيفن يعرف أن الشجرة يبلغ طولها خمسـة وعشرين قدمًا على الأكثر، فإن طول الشجرة يبلغ عشرة أقدام على الأكثر. لكن وفقًا للفرضية، فإن طول الشجرة يبلغ خمسـة عشر قدمًا، لذلك لا يعرف جون أن أنا تعرف أن ستيفن يعرف أن طول الشجرة يبلغ خمسـة وعشرين قدمًا على الأكثر.

تُطبّق الحجة (19) على معرفة أنا عندما سمعت ستيفن وعلى جون عندما سمع أنا 0 لذلك يجب أن نقرأ (19) على أنها وصف للمعرفة التي يمتلكها ستيفن وأنا وجون بمجرد أن أخذوا في الاعتبار أحكام الآخرين، وليس معرفتهم التي بلا مساعدة. هذا الاعتبار قد يقلل من هامش الخطأ المطلوب.

تفترض الحجة أيضًا ضمنيًا أن جون وأنا وستيفن لديهم معرفة مشتركة بهوامشهم النهائية للخطأ. فإذا كانت أنا لا تعرف (19)، لأنها تعرف أن ستيفن أفضل بكثير في الحكم على المرتفعات مما هو عليه بالفعل، فقد تعرف أن ستيفن يعرف أن الشجرة يبلغ طولها خمسـة وعشرين قدمًا على الأكثر بدون أن تعرف هي نفسها أن طول الشجرة عشرين قدمًا على الأكثر. بالمثل، حتى لو كان كل من أنا وجون يعرفان (19)، فربما لا يعرف جون أن أنا تعرف (19)؛ وربما لا يعرف جون مدى دراية أنا بـستيفن. لذلك على الرغم من أنه يمكننا أن نجادل، بالنظر إلى الإغلاق الاستنباطي ومعرفة أنا بـ (19)، للاستنتاج الذي مفاده أنه إذا كانت أنا تعرف أن ستيفن يعرف أن طول الشجرة يبلغ خمسـة وعشرين قدمًا على الأكثر، فإن طول الشجرة يبلغ خمسـة عشر قدمًا على الأكثر، وفي هذه الظروف قد يعرف جون (19) بدون أن يعرف هذه الشرطية. وهكذا، حتى لو كان جون يعرف أن أنا تعرف أن

ستيفن يعرف أن الشجرة يبلغ طولها خمسة وعشرين قدمًا على الأكثر، فقد لا يعرف جون أنها لا تزيد عن خمسة عشر قدمًا، خلافًا لحجة المعارض. يفترض المعارض شيئًا مثل المعرفة المشتركة بـ (19). ونظرًا لأن مبادئ هامش الخطأ تقوض الكثير من المعرفة المشتركة المزعومة، فإن الحجة المضادة لها لا يمكن أن تفترض على نحو مشروع المعرفة المشتركة بـ (19). ليس لدى ستيفن، ولا أنا، ولا جون مجرد معرفة محدودة بطول الشجرة؛ وإنما لديهم معرفة محدودة بالحدود الخاصة بهم ومعرفة الآخرين بطول الشجرة. لأن لديهم معرفتهم محدودة برؤيتهم وحكمهم البصري، ويُعد الشجرة عنهم، وجودة الضوء. لذلك، قد يُتوقع أن تفي معرفتهم ذات الدرجة الثانية بهامش إضافي لمبادئ الخطأ مثل هذا:

(20) إذا كانت أنا تعرف أن هامش الخطأ لدى ستيفن فيما يتعلق بطول الشجرة يكون  $i$  قدمًا على الأقل، فإن هامش الخطأ لدى ستيفن فيما يتعلق بطول الشجرة يكون  $i+z$  قدمًا على الأقل. لكن (19) لا تستلزم أن تكون (20) صحيحة عندما يكون  $z = 5$ ؛ فقد تكون القيمة المطلوبة أصغر. لجعل (20) دقيقة جدًا، يجب أن نحدد بالضبط ما يعنيه الحديث عن هامش خطأ شخص ما؛ ويمكن أن يُجرى ذلك بأكثر من طريقة، لكن شيئًا ما مثل (20) سوف ينجح مع كل هذه الطرق.

قد يقضي ستيفن، وأنا، وجون الكثير من الوقت معًا حتى يعرفوا بعضهم البعض كحكام على الأطوال كما يعرفون أنفسهم. إن هذا يختزل الحالة البين-ذاتية intersubjective إلى حالة داخل-الذات intrasubjective. تنطبق اعتبارات مماثلة. حتى إذا أُجريت تجارب لاختبار موثوقيتني، فإن معرفتي بهوامش الخطأ الخاصة بي ستظل غير دقيقة وعرضة لهامش إضافي لمبادئ الخطأ. في الواقع، يختلف هامش الخطأ باختلاف طول الشجرة—فهو أصغر بالنسبة للأشجار التي يقل طولها عن عشرة أقدام—

وهو بالضبط ما أحاول الحكم عليه. علاوة على ذلك، نظرًا لأن نطاق الهامش المطلوب لاستيفاء هامش لمبدأ الخطأ يعتمد على المفهوم الغامض للمعرفة، فليس لدينا وسيلة لقياس هوامش الخطأ بدقة حتى لو كان طول الشجرة مُعطى. إن العبارة (19) لا تعني أن أنا لا يمكن أن تعرف أنها تعرف أنها تعرف أن طول الشجرة يبلغ خمسة وعشرين قدمًا على الأكثر.

في أبسط نماذج لمبادئ هامش الخطأ، يمكننا التعامل مع هذه المبادئ على أنها معرفة مشتركة. ويمكننا بعد ذلك اشتقاق قيود صارمة على عدد تكرارات المعرفة. تعرض هذه النماذج بعض السمات البنيوية الرئيسية للمعرفة الخاضعة لمبادئ هامش الخطأ. لكل عدد طبيعي  $n$ ، تكون تكرارات المعرفة ذات العدد  $n$  غير كافية للتكرارات  $n+1$ . لكن لا يُقصد من هذه النماذج أن تكون واقعية؛ فهي تجسد الكثير من التبسيطات المفرطة. إن الشكوى من أن لها نتائج غير واقعية لا طائل من ورائها. فإذا أردنا تقديم نموذج أكثر واقعية لهوامش الخطأ، يمكننا القيام بذلك بطرق مختلفة نوقشت في القسم 3.5 (انظر أيضًا المعلق الثاني). إذا كان عرض الهامش يختلف من نقطة إلى أخرى، فمن الممكن أن يكون من المعروف كمعرفة مشتركة أن الشروط غير-المبتدلة تتحقق. ومع ذلك، يظل المغزى الخام هو: كل تكرار للمعرفة، داخل-الذات أو بين-ذاتي، يضيف طبقة جديدة من الصعوبة. وتظهر هذه الصعوبات في بعض المفارقات سيئة السمعة، مثل مفارقة الامتحان المفاجئ، التي سوف تناقش في الفصل التالي. يعمّم القسم 5.10 مبادئ هامش الخطأ من المعرفة إلى المفاهيم المعرفانية غير-الوقائعية، مثل الاحتمالية الكبيرة بناء على دليل المرء.



### 1.6 الامتحانات المفاجئة

يمكننا أن نقدم نظيراً بنيوياً للحجة الواردة في القسم 1.5 فيما يتعلق بالشجرة البعيدة كمفارقة<sup>(1)</sup>. تقع مفارقة اللوحة، كما قد نسميها (#1 أدناه)، في زاوية من مصفوفة ثنائية البعد من المفارقات. وتقع مفارقة الامتحان المفاجئ سينة السمعة (###4) في الزاوية المقابلة قطرياً. سيمكّننا هذا الارتباط من تقدير أهمية الأفكار التي جرى تطويرها في الفصل الخامس لمفارقة الامتحان المفاجئ، ومن اقتراح حل. لا يُقصد بمصطلح «المفارقة paradox» الإشارة إلى عدم القابلية للحل.

اجعل  $n$  هو عدد الأيام في الفصل الدراسي.

#1. يعرف تلاميذ المدرّس أن المدرّس وضع دائرة على كل فقط تواريخ الامتحانات على التقويم في مكتبه. في بداية الفصل الدراسي، المعرفة الوحيدة التي لديهم عن تواريخ الامتحانات في هذا الفصل الدراسي تأتي من لوحة من بعيد للتقويم، وهذه النظرة الخاطفة تكفي لرؤية أن تاريخاً واحداً فقط قد حُدد بدائرة وأنه ليس قريباً جداً من نهاية الفصل الدراسي، لكن لا تكفي لتقليل الاحتمالات أكثر من ذلك. يُدرك التلاميذ وضعهم. إنهم يعرفون الآن أنه بالنسبة لكل الأعداد  $i$ ، إذا كان الامتحان في اليوم

(1) لدى سورسنون Sorensen 1988 مسحاً شاملاً جداً للأعمال المنشورة المبكرة حول مفارقة الامتحان المفاجئ. ويتضمن العمل الأحدث بوفنز Bovens 1997، وهال Hall 1999، وجاكسون Jackson 1987، وجاناواي Janaway 1989، وكونر Koons 1992: 13-23، وسينسبري Sainsbury 1995: 91-105، ووينتراوب Weintraub 1995.

$i+1$  من نهاية الفصل الدراسي، فإنهم لا يعرفون أنه لن يكون في اليوم  $i$  من نهاية الفصل ( $0 \leq i < n$ ). على وجه التحديد، إنهم يعرفون الآن أنه إذا كان الامتحان في اليوم قبل الأخير فإنهم لا يعرفون الآن أنه لن يكون في اليوم الأخير. لكنهم يعرفون الآن أيضاً من لمحتهم للتقويم أنه لن يكون في اليوم الأخير. ويستنتجون أنه لن يكون في اليوم قبل الأخير. وهم يعرفون الآن أيضاً أنه إذا كان في اليوم قبل قبل الأخير، فإنهم لا يعرفون الآن أنه لن يكون في اليوم قبل الأخير. ويستنتجون أنه لن يكون في اليوم قبل قبل الأخير. وهلم جرا. إنهم يستبعدون كل يوم من أيام الفصل الدراسي كتاريخ محتمل للامتحان.

#2. مثل #1، لكن من لمح التقويم هو ناظر المدرسة، وليس التلاميذ. وقد أخبرهم بأن التاريخ المحدد بدائرة (الوحيد) ليس قريباً جداً من نهاية الفصل الدراسي. وهم يعرفون أنه ملاحظ ومخير جدير بالثقة. في هذه الظروف، تكون الشهادة الموثوقة قناة لتوصيل المعرفة. ونظراً لأن ناظر المدرسة يعرف أن التاريخ المحدد ليس قريباً جداً من نهاية الفصل الدراسي، فإن التلاميذ يعرفون هذا أيضاً. وهم يفكرون كما في #1.

#3. مثل #2، لكن من أخبر التلاميذ بالمعلومة هو المدرس، وليس ناظر المدرسة. فقد أخبرهم أن الامتحان لن يكون قريباً جداً من نهاية الفصل الدراسي. وهم يعرفون أن هذا المدرس مخبر جدير بالثقة. وهم يفكرون كما في #1.

#4. مثل #3، لكن ما أخبر به المدرس التلاميذ هو أنه، لكل  $i$ ، إذا كان الامتحان في اليوم  $i+1$  من نهاية الفصل الدراسي فإنهم لا يعرفون الآن أنه لن يكون في اليوم  $i$  من نهاية الفصل ( $0 \leq i < n$ ). ما يقوله المدرس صحيح، لأن التاريخ الذي حدده ليس قريباً جداً من نهاية الفصل الدراسي، فالمدرس هو المصدر الوحيد لمعلومة التلاميذ حول التاريخ، وما أخبرهم به هو فقط ما

## تطبيق

استنبطوه بأنفسهم في #1 إلى #3: لكل  $i$ ، إذا كان الامتحان في اليوم  $i+1$  من نهاية الفصل فإنهم لا يعرفون الآن أنه لن يكون في اليوم  $i$  من النهاية، لأنهم لم يعرفوا هذا في #3، وهم لا يعرفون عن التاريخ في #4 أكثر مما عرفوا في #3. يعرف المدرس كل هذا، ولذا هو يعرف صدق ما يخبره التلاميذ. كما في #3، يعرف التلاميذ صدق ما أخبرهم به المدرس. وهم يفكرون كما في #1. ##1. مثل #1، لكن التلاميذ يفكرون على نحو مختلف قليلاً. إنهم يعرفون الآن أنه، لكل  $i$ ، إذا كان الامتحان في اليوم  $i+1$  من نهاية الفصل الدراسي، فإنهم لن يعرفوا بعد ذلك، في صباح يوم الامتحان، أنه لن يكون في اليوم  $i$  من النهاية، لأنهم يعرفون: لن يكون الامتحان قريباً جداً من نهاية الفصل؛ وليس في أي يوم لا يكون قريباً جداً من نهاية الفصل تمكّنهم لمحتهم للتقويم وذاكرتهم للأيام الخالية من الامتحانات من معرفة أنه لن يكون اليوم التالي؛ ولن يحصلوا على مزيد من المعلومات ذات الصلة بين الحين والآخر (بالصدفة كان هناك تشديد عام من أمن المدرسة). على وجه التحديد، هم يعرفون أنه إذا كان الامتحان في اليوم قبل الأخير، فإنهم لن يعرفوا بعد ذلك أنه لن يكون في اليوم الأخير. لكنهم سيعرفون ذلك بعد ذلك، لأنهم سيتذكرون لمحتهم للتقويم. ويستنتجون أنه لن يكون الامتحان في اليوم قبل الأخير. إنهم يعرفون أيضاً أنه إذا كان الامتحان في اليوم قبل قبل قبل الأخير، فإنهم لن يعرفوا بعد ذلك أنه لن يكون في اليوم قبل الأخير. لكنهم سيتذكرون النتيجة السابقة. ويستنتجون أنه لن يكون في اليوم قبل قبل قبل الأخير. وهلم جرا. واستنتجهم كما في #1.

##2. مصدر التلاميذ هو كما في #2؛ ويفكرون كما في ##1.

##3. مصدر التلاميذ هو كما في #3؛ ويفكرون كما في ##1.

##4. يخبر المدرس التلاميذ بما استنبطوه بأنفسهم في ##1 إلى ##3، وهو،

لكل  $i$ ، إذا كان الامتحان في اليوم  $i+1$  من النهاية، فإنهم لن يعرفوا بعد ذلك

أنه لن يكون في اليوم 1 من النهاية، تمامًا مثلما أن المدرس في #4 يخبرهم بما استنبطوه بأنفسهم في #1 إلى #3؛ وهم يفكرون كما في ##1.

###1. مثل ##1، لكن المعرفة التي يستخدمها التلاميذ هي أنهم لن يعرفوا في صباح يوم الامتحان أنه سيكون الامتحان في ذلك اليوم. لأنهم، كما في ##1، لن يعرفوا أنه لن يكون في اليوم التالي. هم يفكرون كما في ##1، باستثناء أنهم يحتاجون إلى مقدمة إضافية مفادها أنه في صباح يوم الامتحان سيتذكرون أنه لم يكن في أي يوم سابق.

###2. مصدر التلاميذ كما في #2؛ ويفكرون كما في ###1.

###3. مصدر التلاميذ كما في #3؛ ويفكرون كما في ###1.

###4. يخبر المدرس التلاميذ بما استنبطوه بأنفسهم في ###1 إلى ###3؛ وهو أنهم لن يعرفوا صباح يوم الامتحان أنه يكون في ذلك اليوم. وهم يفكرون كما في ###1.

تختلف الحجج الاثنا عشر في بُعدين. إن مصدر المعرفة في #1 إلى ###1 هو الإدراك-الحسي؛ وفي #3 إلى ###3 وفي #4 إلى ###4 هو الشهادة؛ والحالات من #2 إلى ###2 هي حالات مختلطة. يتعلق التفكير في #1 إلى #4 بالمعرفة الآتية من الإدراك-الحسي؛ ويتعلق في ##1 إلى ###4 وفي ###1 إلى ###4 بالمعرفة المستقبلية. ومع ذلك، فإن تفكير التلاميذ غير سليم في كل حالة، والحالات متشابهة بدرجة كافية لجعل هذا من غير المحتمل أن يكون مجرد مصادفة. يجب البحث عن خطأ مشترك. وعلى نحو أكثر تحديدًا، لا يبدو أن تفكير التلاميذ يتحسن بأي شكل مع انتقال المرء من #1 إلى ###4. وإذا ارتكبوا مغالطة في #1، فإنهم يرتكبون مغالطة مماثلة في ###4. إن حجج ##1 إلى ##4 و###1 إلى ###4 هي الحالات الأعقد، لأن التلاميذ يفكرون في المعرفة المستقبلية على أساس المعرفة الحالية. وتترك الفجوة بين ما يعرفونه في بداية الفصل الدرامي وما يعرفونه لاحقًا مجالًا للأخطاء

## تطبيق

التي لا خلاف عليها في #1 إلى #4، حيث يفكر التلاميذ في المعرفة الحالية على أساس المعرفة الحالية. ومع ذلك، فإن تفكيرهم غير سليم في الحالات الأبسط: فخطأهم فيها من غير المرجح أن يُصحح في الحالات الأعقد. ومن ثم فإن أي تشخيص لحالة أو أكثر من #1 إلى #4 ومن #1 إلى #4### الذي لا يمتد إلى #1 إلى #4، على الرغم من أنه ربما يكون صحيحًا بقدر ما، يجب أن يُفترض أنه غير مكتمل، وأنه لم يحدد الخطأ المشترك. وبما أن #4### هي مفارقة الامتحان المفاجئ، المفارقة المعتادة، فإن أي تشخيص مناسب لمفارقة الامتحان المفاجئ يجب أن يمتد إلى مفارقة اللمعة (#1).

تعتمد بعض تشخيصات مفارقة الامتحان المفاجئ على الفجوة بين ما يعرفه التلاميذ في بداية الفصل الدراسي وما يعرفونه لاحقًا، أو على الأقل على الإمكان الإستيعمي لهذه الفجوة (انظر Wright and Sudbury 1977 و Jackson 1987). الآن تتعلق بعض المفارقات مختلفة الشكل لكن لها البنية نفسها بما يعرفه الناس المختلفون في نفس الوقت، بدلًا من أن تتعلق بما يعرف نفس الأشخاص في أوقات مختلفة، لذلك من الأفضل تعميم التشخيص على أنه يعتمد على فجوة بين المناظير المعرفانية cognitive (standpoints (Sorensen 1988: 317-18). والنقطة الأساسية هي نفسها. فعند استبعاد امتحان اليوم الأخير، يفترض التلاميذ أنهم سيظلون يعرفون في صباح اليوم الأخير أنه سيكون هناك امتحان مفاجئ، ويُعرف بأنه امتحان في يوم لا يعرف التلاميذ في صباحه أنه سيكون هناك امتحان في ذلك اليوم. لكن حتى لو عرفوا بهذا في بداية الفصل الدراسي، فقد يفتقدون المعرفة لاحقًا. الفكرة ليست أن الذاكرة معصومة من الخطأ؛ فقد يُفترض أن التلاميذ يعرفون أنهم لن ينسوا إعلان المدرس. وإنما أن ذاكرتهم للأيام الخالية من الامتحانات من شأنها أن تقوض معرفتهم السابقة بصدق الإعلان، مثل الأدلة المضللة. بالنسبة لهم، المعرفة في اليوم

الأخير بأنه سيكون هناك امتحان مفاجئ، عندما لم يكن هناك أي امتحان بعد، هي فعليًا معرفة أنه «سيكون هناك امتحان غدًا ولا نعرف أنه سيكون هناك امتحان غدًا». إن هذه المعرفة مستحيلة، لأن معرفتهم بالمعطوف عليه لا تتسق مع صدق المعطوف (يناقش الفصل الثاني عشر هذا النوع من التفكير). وبالتالي إذا كان الامتحان في اليوم الأخير، فسيكون التلاميذ قد فقدوا معرفتهم بصدق إعلان المدرس بحلول صباح اليوم الأخير. علاوة على ذلك، يمكنهم معرفة هذه الشرطية مسبقًا. وبالتالي، فإن التفكير الذي يستبعدون به امتحان اليوم الأخير غير سليم. لأنه يفترض أن المعرفة سيُحتفظ بها في محاولة لدحض فرضية على أساسها لن يُحتفظ بالمعرفة. يمكن توسيع التشخيص السابق بعدة طرق. من الواضح أن يتمتع بقدر من الصحة. ومع ذلك، هو غير مكتمل. إنه لا يثير أي اعتراض على التفكير الذي في مفارقة اللمحة، وهو تبسيط غير سليم تمامًا كحال التفكير الذي في مفارقة الامتحان المفاجئ. ما هو خاطئ في مفارقة اللمحة هو خاطئ أيضًا في مفارقة الامتحان المفاجئ، لكنه لم يرد ذكره في التشخيص.

إن التشابه مع مفارقة اللمحة يعزز النقاط الأخرى المتعلقة بمفارقة الامتحان المفاجئ. يتوافق إعلان المدرس مع الادعاء الوارد في مفارقة اللمحة القائل إنه إذا كان الامتحان في اليوم  $i+1$  من النهاية، فإن التلاميذ لا يعرفون أنه ليس في اليوم  $i$  من النهاية. وبالتالي فإن القول إن الإعلان كاذب أو بدون قيمة-صدقية يتوافق مع القول إن محاولة التعبير عن محتوى معرفة التلاميذ في مفارقة اللمحة خاطئة أو بدون قيمة-صدقية. والقول إنه في مفارقة الامتحان المفاجئ، لا يستطيع التلاميذ أن يعرفوا مسبقًا أن الإعلان صادق يتوافق مع القول إنه في مفارقة اللمحة لا يستطيع التلاميذ معرفة القيود المفروضة على معرفتهم من خلال التأمل في فقر معرفتهم الإدراكية-الحسية في هذه الحالة. والاستحالة الواضحة لهذه الادعاءات

## نطبق

الخاصة بمفارقة اللمحة تلفت الانتباه إلى استحالة مفارقة الامتحان المفاجئ أيضًا. إن المعرفة المسبقة بأنه سيكون هناك امتحان، أو تدريب على إطفاء الحريق، أو ما شابه من الأمور التي لن يعرف المرء وقتها مقدمًا هو حقيقة يومية للحياة الاجتماعية، ولكن أنكرها المرء بقدر مدهش من العمل السابق على مفارقة الامتحان المفاجئ. فمن منا لم ينتظر رنين الهاتف، وهو يعرف أنه سيرن خلال أسبوع ولن يعرف قبل ثانية من الرنين أنه سيرن بعد ثانية؟ يجب أن يسمح التشخيص المناسب لمفارقة الامتحان المفاجئ بمعرفة أنه سيكون هناك امتحان مفاجئ.

نعم نقاط أخرى متعلقة بمفارقة اللمحة على مفارقة الامتحان المفاجئ. على سبيل المثال، لا تعتمد المشكلة على الإحالة-الذاتية أو على انعدام-الأساس في إعلان المدرس أو معرفة التلاميذ به. لأن المشكلة في مفارقة اللمحة ليست من هذا النوع. بالطبع يمكن عمل تحايل إحالي-ذاتي self-referential twist في المعنى لإعلان المدرس؛ لكن هذا لا يعني أنه يجب عمله. فكما هو مذكور أعلاه، غالبًا ما تكون ادعاءات مثل ادعاءات المدرس صحيحة ومعروف أنها كذلك. إن مفارقة اللمحة ليست مفارقة الكذاب، ولا مفارقة الامتحان المفاجئ وفقًا للقراءة العادية لها<sup>(2)</sup>. وعدم إلقاء اللوم على هذا الغموض هو أوضح في مفارقة الامتحان المفاجئ منه في مفارقة اللمحة (انظر أيضًا القسمين 5.4 و 1.5)<sup>(3)</sup>.

تعتمد مفارقة اللمحة على الاستخدام المستر للمبدأ KK. يعرف التلاميذ الآن، في بداية الفصل الدراسي، أنه إذا كان الامتحان في اليوم قبل الأخير، فإنهم لا يعرفون الآن أنه لن يكون في اليوم الأخير. وهم يعرفون الآن أيضًا

(2) انظر Shaw 1958، و Kaplan and Montague 1960، و Sorensen 1988: 298. 310 تشخيص الإحالة-الذاتية.

(3) يصف سورنسن Sorensen 1988: 292-5 and 324-7 محاولات استيعاب مفارقة الامتحان المفاجئ في مفارقات الكومة، و ينتقد هذه المحاولات.



أنه لن يكون في اليوم الأخير. لنجعل  $p$  هي «الامتحان سيكون في اليوم قبل الأخير» و  $m$  هي «الامتحان سيكون في اليوم الأخير». ولذلك يمكن صياغة الافتراضات على النحو التالي:  $(p \supset \sim K \sim m)$  و  $K \sim m$  على الترتيب. لا بد أن نميز بين تفكير التلاميذ وتفكير المنظر الذي يعرض المفارقة. فالمنظر يفكر في تفكير التلاميذ. ويستنتج المنظر من المقدمات  $(p \supset \sim K \sim m)$  و  $K \sim m$  الاستنتاج  $K \sim p$ . من المفترض أن يطبق هذا الاستنتاج افتراضاً متعلق بإغلاق معرفة التلاميذ في ظل استدلالاتهم لبعض التفكير الذي يقومون به. واستنتاج التلاميذ هو  $\sim p$ . لكن إذا كانت مقدماتهم هي  $p \supset \sim K \sim m$  و  $\sim m$ ، فإن استنتاجهم لا ينتج من مقدماتهم، لأنه إذا كان الامتحان في اليوم قبل الأخير وكانوا يعرفون أنه لن يكون في اليوم الأخير، فإن مقدماتهم تكون صحيحة واستنتاجهم يكون خاطئاً. ولاستنتاج  $\sim p$  من المقدمة المشروعية  $p \supset \sim K \sim m$ ، يحتاجون إلى المقدمة الإضافية  $K \sim m$ . لكن المنظر يمكنه تطبيق مبدأ الإغلاق على هذا التفكير كي يستدل على أنهم يعرفون الاستنتاج  $\sim p$  فقط على افتراض أنهم يعرفون المقدمات، وتحديدًا يعرفون  $K \sim m$ . بعبارة أخرى، يمكن للمنظر أن يستنتج  $K \sim p$  فقط بافتراض المقدمة الإضافية  $KK \sim m$ . لكن المقدمة الأصلية للمنظر كانت فقط  $K \sim m$ . هناك حاجة إلى مثال لمبدأ  $KK$  لسد الفجوة. وهناك حاجة إلى مثال مناظر لكل خطوة من خطوات الاستقراء العكسي. وبالتالي، إذا فشل مبدأ  $KK$  منهجيًا للسبب الموضح في الفصل الخامس، فإن مفارقة اللمعة تُحلّ.

هل هذا التشخيص لمفارقة اللمعة يُعمّم على مفارقة الامتحان المفاجئ؟ يمكن إعادة بناء الحجة في مفارقة الامتحان المفاجئ باستخدام المبدأ  $KK$ ؛ لكن لا داعي لذلك<sup>(4)</sup>. إذ يُظهر التحليل الدقيق أن ما يحتاجه المنظر حقًا

(4) يقترح Harrison 1969 و McLelland and Chihara 1975 رفض مبدأ  $KK$  كعلاج لمفارقة الامتحان المفاجئ وقد انتقده Sorensen 1988: 312-20

## تطبيق

هو الافتراض القائل إن التلاميذ يعرفون في صباح اليوم الأول من الفصل الدراسي أنهم سيعرفون في صباح اليوم الثاني... أنهم سيعرفون في صباح اليوم الأخير صدق إعلان المدرّس. هناك حاجة إلى تكرارات مماثلة من المعرفة للقضايا التي مفادها أنهم سيظلون عقلانيين (استنتاج ومعرفة النتائج ذات الصلة لما يعرفونه) ويتذكرون (يعرفون) كل صباح قبل الامتحان أنه لم يكن هناك امتحان حتى الآن. يمكن إعادة بناء مفارقة اللمحة أيضاً من خلال مقدمات تعزو نفس العدد من تكرارات المعرفة إلى التلاميذ، لكن كل هذا يتعلق بالمعرفة الحالية، بدلاً من مبدأ KK. ويتمثل الاختلاف الرئيس بين المفارقات في أنه في مفارقة الامتحان المفاجئ، يتضمن كل تكرار للمعرفة تغييراً في المنظور المعرفاني، في حين تتضمن مفارقة اللمحة (مثل مبدأ KK) منظوراً معرفانياً ثابتاً. لحسن الحظ، فإن الاعتراض الأساسي على مبدأ KK في القسم 3.5 يوضح كيف يمكن أن يفشل بسهولة كلا النوعين من عزو المعرفة المتكررة. يؤدي تكرار معاملات operators المعرفة عاجلاً أم آجلاً إلى الكذب من خلال عملية تآكل ناتجة عن الحاجة إلى هوامش للخطأ. ينطبق هذا بنفس القدر عندما تشير معاملات المعرفة إلى مناظير معرفانية مختلفة. بل قد ينطبق بقوة أكبر: إذ عادةً ما تكون المعرفة المستقبلية أقل دقة من معرفة المعرفة الحالية، لذلك هناك حاجة إلى هوامش أوسع للخطأ. وتنطبق نفس النقطة عندما تختلف المناظير المعرفانية في نواحٍ أخرى: عادةً ما أعرف عن معرفتك أقل مما أعرفه عن معرفتي. على الرغم من أن القسم 5.5 كشف عن بعض التعقيدات غير المتوقعة في عملية التآكل حيث تُكرّر هوامش الخطأ، تظل النقطة العامة هي أن تحقيق التكرارات المتعددة للمعرفة أصعب مما يُقرّبه عادة. نظرًا لأن حجة كل من مفارقة اللمحة ومفارقة الامتحان المفاجئ تقدم افتراضات خفية للمعرفة المتكررة المضاعفة، فإن التشخيص الذي في القسم 3.5 ينطبق على كليهما.

يجتاز التشخيص الاختبار الذي يجب أن يسمح للتلاميذ بمعرفة صدق إعلان المدرس. نظرًا لأن عوامل المعرفة لا تتكرر تلقائيًا، فمن المتسق أن نفترض أن التلاميذ يعرفون في بداية الفصل الدراسي أنه سيكون هناك امتحان مفاجئ. إذا كان هذا غير متسق، فسيبقى كذلك إذا تجاهل المرء التمييز بين ما يعرف التلاميذ في بداية الفصل الدراسي وما يعرفونه لاحقًا: لكن من المحتمل أن يكون متسقًا في الحالة الأخيرة. يمكن تقوية هذه النتيجة بطرق مختلفة (انظر الملحق الثاني). هذا يعزز النقطة السابقة التي مفادها أن الاختلاف في المناظير المعرفانية ليس ضروريًا للمشكلة، التي يمكن إثارتها وحلها حتى لو كان من البديهي أن التلاميذ لا يفقدون أي معرفة أبدًا، أو إذا جرى صياغة الحجة فيما يتعلق فقط بما يعرفونه في بداية الفصل الدراسي، كما في #4. نظرًا لأن التلاميذ هم أكثر من هامش للخطأ بعيدًا عن الحالات التي يكون فيها إعلان المدرس كاذبًا، فيمكنهم معرفة أنه صادق، لكنهم ضمن عدد محدود من هوامش هذه الحالات، ومن ثم فإن عدد التكرارات المعرفية التي يمكن لهم امتلاكها محدود.

قد يعترض شخص ما بأن التلاميذ يمكن أن يكونوا مثالين لدرجة أنهم لا يحتاجون إلى هوامش للخطأ. على نحو صوري، عبارة «يعرف التلاميذ أن» يمكن معاملتها كمعامل لقابلية-الإثبات operator for provability من مخزون ثابت من الافتراضات بالطريقة التي ينعقد بها مبدأ KK. ومع ذلك، فإن المفارقة تفقد الكثير من الاهتمام المحاط بها في ظل هذه المثالية. ففي حالات الحياة اليومية، يعرف التلاميذ أنه سيكون هناك امتحان مفاجئ، وهذا ما يجب تفسيره في مواجهة إثبات واضح على استحالة ذلك. في الحالات المثالية التي ينعقد فيها مبدأ KK، لا يوجد افتراض بأن التلاميذ يمكنهم معرفة أن هناك امتحانًا مفاجئًا، لذلك لا يوجد شيء يمكن تفسيره. تختفي مفارقة اللوحة بنفس الطريقة في ظل افتراض أن التلاميذ يتمتعون

## تطبيق

ببصر كامل. على الرغم من أن الاختلاف في المنظور المعرفاني قد يسمح أحياناً للتلاميذ بمعرفة أنه سيكون هناك امتحان مفاجئ حتى عندما تكون الأطروحة KK صحيحة، إلا أن هذا لا ينطبق في #1 إلى #4، ومن المحتمل أن هذا ليس هو ما يجعل من البديهي أن بإمكانهم المعرفة في #1 إلى #4 و###1 إلى ###4.

إن هوامش الخطأ المتعلقة بمعرفة التلاميذ هي جزء من رسالة مفارقة الامتحان المفاجئ، وليست تشويشاً يشتت الانتباه. من الأدلة على ذلك أن البيان الحسني الحدسي ليس مسألة الكل-أو-لا شيء all-or-nothing وإنما هو مسألة درجة. يختلط الأمر على معظم الناس في نسخة اليوم-الواحد للمفارقة، «سيكون هناك امتحان اليوم وأنت لا تعرفه». كلما زاد عدد الأيام، كان من الأوضح أن التلاميذ يعرفون صدق إعلان المدرس. يمكننا تفسير هذا التأثير بافتراض أن الفرق الصغير بين التلاميذ الفعليين والتلاميذ المثاليين يُضخم بكل مرحلة من مراحل التفكير حتى يصبح واضحاً للعيان. إن هذا الاختلاف هو هامش الخطأ.

ترتبط مفارقة الامتحان المفاجئ ارتباطاً وثيقاً بعدد من المفارقات في نظرية القرار<sup>(5)</sup>. وأبرزها معضلة السجين التكرارية. لنفترض أنه من المعرفة المشتركة لفاعلين أنهما عقلانيان ويواجهان سلسلة من عشرة آلاف من معضلات السجين. إن نظرية الألعاب التقليدية «تثبت» من خلال حجة الاستقراء العكسي أنهما لن يتعاونوا أبداً، لأنه من العقلاني أن يتعاونوا في الجولة 1 فقط إذا لم يكن من المعرفة المشتركة عندئذ أنه لا توجد جولة بعد 1 يكون من العقلاني فيها أن يتعاونوا. يسيطر الانشقاق على التعاون ما لم يجعل هذا الأخير التعاون المستقبلي أكثر احتمالاً. النتيجة غير واقعية

(5) يناقش سورنسون 1988: 333-70 العديد من الأمثلة. ويقدم روبنشتاين Rubinstein

1998: 165-74 بإيجاز بعض الحلول المحاولة في أدبيات الاقتصاد. انظر أيضاً Bovens 1997

إلى حدٍ كبير: من المرجح أن يتعاون اللاعبون العاقلون العاديون في جميع الجولات باستثناء الجولات القليلة الماضية. على الرغم من أن مثل هذه المفارقات لن نحلها هنا بالتفصيل، إلا أنها تبدو جميعًا قابلة للمقاربة الحالية. في كل حالة تفترض الحجة شيئًا مثل المعرفة المشتركة لعقلانية الفاعلين: هما عقلانيان، وكلاهما يعرف أنهما عقلانيان، وكلاهما يعرف أن كليهما يعرف ذلك، وكلاهما يعرف أن كليهما يعرف أن كليهما يعرف ذلك، وهكذا. تستدعي حجة الاستقراء العكسي لنظرية الألعاب القياسية تكرارًا إضافيًا لهذه المعرفة لكل جولة من اللعبة. لكن أي لاعبين يمكن أن نتصورهم يمتلكون قدرات إبستيمية أقل من الدقة الكاملة، ويعرفون فقط إذا تركوا هامشًا للخطأ. وقد يُتوقع أن يستمر التآكل المعتاد حتى الوصول إلى الخطأ بعد تكرارات عديدة على نحو محدود للعبارة «كلاهما يعرف أن». إن الفاعلين الحقيقيين يفتقرون عادةً إلى المعرفة المشتركة الصارمة بعقلانيتهم. وعدم دقة معرفتهم يسمح للاعبين العاقلين العاديين بالتعاون في معضلة السجين المتكررة<sup>(6)</sup>.

## 2.6 الامتحانات غير المتوقعة مشروطيًا

تختلف مفارقة الامتحان المفاجئ عن معضلة السجين المتكررة اختلافًا طفيفًا في البنية. تفترض حجة التلاميذ أنه سيكون هناك امتحان في يوم ما؛ وإذا لم يفترضوا ذلك، يمكن بسهولة إجراء امتحان مفاجئ في اليوم الأخير. لا تحتاج حجة الاستقراء العكسي في معضلة السجين التكرارية إلى الافتراض المناظر: وهو أن اللاعبين سيتعاونون في جولة ما. إن الغرض من

(6) انظر أيضًا Bicchieri 1989 and 1992 و Rubinstein و Bacharach 1992a and 1992b و Pettit and Sugden 1989 المعرفة المشتركة للاعبين بعقلانيتهم. وإن لم يكن للسبب الحالي - ومعالجتهما مرتبطة بعمل جاكسون Jackson على مفارقة الامتحان المفاجئ.

## تطبيق

هذا القسم هو إزالة الافتراض الوجودي existential من مفارقة الامتحان المفاجئ، ومعه الحلول المحاولة التي تعامله على أنه ضروري<sup>(7)</sup>.

لنتأمل أولاً حالة السيد ماجو. الافتراض الوجودي في حجة القسم 5 1 هو أن الشجرة يبلغ طولها عددًا ما من البوصات. ومع ذلك، فإن هذا الافتراض غير ضروري للحجة. فلنفترض أن السيد ماجو لم يعد يرى الشجرة وسمع قاطعي الأشجار أثناء عملهم. إن الشجرة تحت خطر القطع. وهو لا يعرف ما إذا كانت ما زالت موجودة. إذا لم تكن موجودة، اعتبر أن كل قضية ذات الصيغة «طول الشجرة هو  $i$  بوصة» كاذبة ببساطة. لا يزال السيد ماجو يعرف أنه إذا كان طول الشجرة يبلغ  $i+1$  بوصة، فإنه لا يعرف أن طول الشجرة في الواقع ليس  $i$  بوصة. علاوة على ذلك، هو يعلم أن طول الشجرة في الواقع ليس 0 بوصة، لأنه يعرف أنه إذا كانت لا تزال موجودة فهي أطول من ذلك بكثير. بافتراض المبدأ KK والافتراضات الخلفية، فإن الحجة الاستقرائية في القسم 1.5 لا تزال «تُظهر show» أنه لأي عدد  $i$  فإن السيد ماجو يعرف أن طول الشجرة ليس  $i$  بوصة، وتحديدًا أن طولها ليس 666 بوصة. هذا غير معقول. ففي الواقع، لا تزال الشجرة موجودة ويبلغ طولها 666 بوصة. إن الافتراض الوجودي غير ذي صلة.

الآن فِكر في #1، مفارقة اللوحة. افترض أن من المعروف أن المدرّس يحدّد جميع مواعيد الامتحانات وأعياد ميلاد أسرته في التقويم. ولا يعرف التلاميذ ما إذا كان تحديد المدرّس الذي لمحوه هو دائرة على تاريخ امتحان أم على عيد ميلاد. كما كان الحال من قبل، فإن لمحتهم كافية لرؤية أن تاريخًا واحدًا فقط محدّد وأنه ليس قريبًا جدًا من نهاية الفصل الدراسي لكن لا يمكن تحديد المعلومة أكثر من هذا. إنهما ما زالوا يعرفون الآن أنه،

(7) يُعقّد 328-43a : Sorensen 1988 تحليله لمفارقة الامتحان المفاجئ من أجل تعميمه على مفارقات نظرية القرار التي تفتقر إلى افتراض وجودي. وليس لديه نسخة لمفارقة الامتحان المفاجئ نفسها بدون هذا الافتراض.

لكل  $i$ ، إذا كان هناك امتحان في الأيام  $i+1$  قبل نهاية الفصل الدراسي، فهم يعرفون الآن أنه لن يكون هناك امتحان في الأيام  $i$  قبل النهاية. وهم يفكرون كما في السابق، ويخلصون إلى أنه لن يكون هناك امتحان. هذا غير معقول. لأننا قد نشترط في الواقع أن الدائرة الموجودة على التقويم تشير إلى امتحان ليس قريبًا جدًا من نهاية الفصل. إن الافتراض الوجودي غير ذي صلة بمفارقة اللمحة.

تنطبق ملاحظات مشابهة على المفارقات الأخرى في المجموعة. يكفي حذف الافتراض الوجودي من ###4، مفارقة الامتحان المفاجئ. نعتبر امتحانًا ما متوقع مشروطيًا إذا كان التلاميذ يعرفون في الصباح أنه إذا كان هناك أي امتحان، فسيكون في ذلك اليوم. يعلن المدرس فقط أنه لن يكون هناك امتحان متوقع مشروطيًا. يقول التلاميذ بناءً على هذا إنه لن يكون هناك امتحان على الإطلاق. وإذا لم يكن هناك امتحان في صباح اليوم الأخير، فسيعرف التلاميذ بالتأكيد أنه إذا كان هناك أي امتحان فإنه سيكون في ذلك اليوم. للتبسيط، قد نفترض أنه يمكن إجراء امتحان واحد على الأكثر في كل فصل دراسي؛ ويمكن استبعاد الافتراض من عرض أكثر صرامة للحجة. وبالتالي فإن امتحان اليوم الأخير سيكون متوقع مشروطيًا، ومن ثم لن يحدث. سيعرف التلاميذ هذا في صباح اليوم قبل الأخير، لذا إذا لم يكن هناك امتحان بحلول ذلك الوقت، فسيعرفون أنه إذا كان هناك أي امتحان، فإنه سيكون في ذلك اليوم. وبالتالي، فإن الامتحان الذي في اليوم قبل الأخير سيكون متوقعًا مشروطيًا، ومن ثم لن يحدث. وهلم جرا. واستنتج التلاميذ أنه لن يكون هناك امتحان. هذا أمر غير معقول، لأننا قد نشترط أنه في الواقع في يوم ما قبل وقت طويل من نهاية الفصل أنه سيكون هناك امتحان غير متوقع مشروطيًا.

إن مفارقة الامتحان المفاجئ لا تعتمد على الافتراض الوجودي. في



الواقع، إنها مفارقة أقوى بدونه. كانت الحجة الأصلية في الحقيقة عبارة عن برهان الخلف (بالنسبة إلى الافتراضات الخلفية) للفرضية القائلة إن التلاميذ يعرفون في الصباح الأول أنهم يعرفون في الصباح الثاني أنهم... يعرفون في الصباح الأخير أنه سيكون هناك امتحان غير متوقع. من الواضح أنه سيكون من غير العقلاني التعامل مع هذه الحجة على أنها تبرر الثقة بأنه لن يكون هناك امتحان. تستخدم الحجة الجديدة الفرضية القائلة إن التلاميذ يعرفون في الصباح الأول أنهم يعرفون في الصباح الثاني أنهم... يعرفون في الصباح الأخير أنه لن يكون هناك امتحان متوقع مشروطًا لإظهار أنه لن يكون هناك أي امتحان على الإطلاق. إن هذا لا يتعارض مع الفرضية، فإذا لم يكن هناك امتحان، فإن إعلان المدرس سيتحقق على نحو فارغ. إذا كانت ذاكرة المدرس والتلاميذ وعقلانيته موثوقة بالدرجة الكافية، فلماذا لا يتعاملون مع الحجة على أنها تبرر الثقة في أنه لن يكون هناك امتحان؟ سيكون من غير الكافي على الإطلاق الرد بتذكير التلاميذ بأنه إذا كان هناك امتحان في اليوم قبل قبل الأخير (مثلًا)، فإنهم لا يعرفون في صباح اليوم الأول أنهم يعرفون في صباح اليوم الثاني أنهم... يعرفون في صباح اليوم الأخير أنه لن يكون هناك امتحان متوقع مشروطًا. فلماذا يجب عليهم ألا يتعاملوا مع الحجة على أنها تبرر الثقة في أن مقدمة هذه الشرطية خاطئة؟ بالمثل، إذا كنتُ أعتقد أن عمي قد مات بعد ولادتي بفترة طويلة على أساس أنني أتذكر التحدث إليه، فسيكون من غير الكافي الرد بتذكيري أنه إذا مات قبل ولادتي فلن أتذكر التحدث إليه.

يمكن رؤية الفكرة من منظور التلاميذ. في النسخة الأصلية، فإن مرور اليوم تلو اليوم بدون امتحان يقوض تدريجيًا تبرير التلاميذ للاعتقاد بإعلان المدرس. ولا يُحدث شيئًا من هذا القبيل في الإصدار الجديد. فعدم وجود امتحان في المستقبل يبدو مرجحًا بشكل متزايد؛ لكن هذه هي الأرجحية

المتزايدة لطريقة واحدة لتحقق إعلان المدرس. بمرور اليوم تلوم اليوم بدون امتحان، يبدو أن التلاميذ يظنون مبررين في الاعتقاد بإعلان المدرس. تأمل، على سبيل المثال، في وضع التلاميذ في صباح اليوم قبل الأخير، بدون امتحان حتى الآن. يُختزل إعلان المدرس الآن إلى «لن يكون هناك امتحان متوقع مشروطًا غدًا ولن يكون هناك امتحان متوقع مشروطًا اليوم». بما أن أي امتحان غدًا سيكون متوقعًا مشروطًا للسبب المبتذل الذي مفاده أنه لا يمكن إجراء أي امتحان بعد نهاية الفصل الدراسي، فإن المعطوف عليه في العبارة يتقلص إلى «لن يكون هناك امتحان غدًا». يُتوقع إجراء امتحان اليوم مشروطًا فقط في حالة معرفة التلاميذ أنه إذا كان هناك أي امتحان، فسيكون اليوم، وهو بالنسبة لهم في هذه الظروف ليس إلا معرفة أنه لن يكون هناك امتحان غدًا؛ ومن ثم فإن المعطوف سيتقلص إلى «إما أنه لن يكون هناك امتحان اليوم أو لا نعرف أنه لن يكون هناك امتحان غدًا». في ظل هذه الظروف، يعرف التلاميذ حقيقة إعلان المدرس إذا وفقط إذا عرفوا:

(!) لن يكون هناك امتحان غدًا وإما أنه لن يكون هناك امتحان اليوم أو نحن لا نعرف أنه لن يكون هناك امتحان غدًا.

وبالرموز، لـ (!) الصورة  $p \wedge (q \vee \sim p)$ . افترض أن التلاميذ يعرفون (!). ومن ثم هم يعرفون المعطوف عليه في العبارة (!)؛ فيعرفون أنه لن يكون هناك امتحان غدًا. علاوة على ذلك، فإن المعطوف في العبارة (!) صحيح؛ فلما أنه لن يكون هناك امتحان اليوم أو هم لا يعرفون أنه لن يكون هناك امتحان غدًا. بالقياس الانفصالي disjunctive syllogism، لن يكون هناك امتحان اليوم. وبالتالي، إذا كان هناك امتحان اليوم، فإن التلاميذ لا يعرفون (!) وبالتالي لا يعرفون حقيقة إعلان المدرس. ومع ذلك، فإن (!) ليست غير قابلة للمعرفة بطبيعتها. فهي تنتج منطقيًا من الاقتران الصريح «لن يكون

## تطبيق

هناك امتحان غدًا ولن يكون هناك امتحان اليوم». في المنطق الإبستيمي تستلزم KT (انظر الملحق الثاني) أن  $p \wedge q$  ولازمة عن  $K(p \wedge q)$ : وقد نطلق على (!) أنها نقطة عمياء عرضية contingent blindspot، أو قضية مورية [نسبة إلى جورج مور-المترجم] عرضية. إذا عرف التلاميذ الاقتراعية «لن يكون هناك امتحان غدًا ولن يكون هناك امتحان اليوم» فإنهم سيعرفون (!) وبالتالي حقيقة إعلان المدرس. ليس من غير المنطقي أن يُفترض أن التلاميذ يعرفون (!) بالطريقة التي يكون بها من غير المنطقي بالنسبة لهم أن يفترضوا أنهم يعرفون الاقتراعية «سيكون هناك امتحان اليوم ولا نعرف أنه سيكون هناك امتحان اليوم» في صباح اليوم الأخير في مفارقة الامتحان المفاجئ الأصلية.

لنفترض أن المدرس الموثوق يعلن أنه «لن يكون هناك امتحان متوقع مشروطيًا» في بداية «فصل دراسي» مكوّن من يومين لا يوجد خلاله في الواقع امتحان. من المتسق تمامًا أن نفترض أنه في بداية الفصل الدراسي يعرف التلاميذ أنهم يعرفون حقيقة الإعلان، ويعرفون أنهم يعرفون (!)، وبالتالي يعرفون أنه لن يكون هناك امتحان. ولا ينقص الاتساق بأي درجة عندما يكون عدد الأيام في الفصل الدراسي وعدد تكرارات المعرفة متزايد، بشرط عدم وجود امتحان. يصبح من غير المعقول أكثر من ذي قبل أن يكون لدى التلاميذ عدد أكبر من تكرارات معرفة صدق الإعلان اللازم لاستبعاد صدقه غير-الفارغ. هذا هو بالضبط تأثير التآكل الذي تتنبأ به مبادئ هامش الخطأ.

لنتأمل مرة أخرى في حالة السيد ماجو. هنا تُظهر النسخة الجديدة من الحجة أنه إذا كان لدى السيد ماجو تكرارات كافية من المعرفة (C)، وأمثلة لـ (1)، وحدّ أعلى ما لارتفاع الشجرة (بافتراض وجودها المستمر)، فإن الشجرة لا تكون موجودة وهو يعرف ذلك. لكن حتى لو لم تكن

موجودة، فلا يمكن للسيد ماجو أن يعرف ذلك بمجرد التفكير في حدود بصره وقدرته على الحكم على المرتفعات. لذلك في هذه الظروف، لا يمكنه أن يمتلك العديد من تكرارات معرفة تلك القضايا. في هذه الحالة، لا يجعل عدم وجود الشجرة تكرارات المعرفة المتاحة له أكثر من التكرارات التي كانت متاحة له بالفعل عندما كان يعرف أنها موجودة. وذلك لأن مصدر معرفته مستقل عن الوجود المستمر للشجرة. على النقيض من ذلك، فإن في مفارقة الامتحان المفاجئ يكون مصدر معرفة التلاميذ هو المدرس الذي يحدد ما إذا كان سيكون هناك امتحان أم لا؛ فإذا لم يكن هناك امتحان كنتيجة لموثوقيته، فقد تتوفر المزيد من التكرارات المعرفية للتلاميذ. إن هذا الاختلاف متوافق تمامًا مع الافتراض القائل إن مبادئ هامش الخطأ تحكم كلتا الحالتين.

## 1.7 نظرة عامة

ربطت حجة الفصلين الرابع والخامس بين المعرفة والأمان. فإذا كان المرء يعرف، فلا يمكن أن يكون مخطئًا بسهولة في حالة مشابهة. وبهذا المعنى، فإن اعتقاد المرء صادق بأمان. هناك أيضًا مفهوم مضاد-للواقع عن حساسية الصدق، وتتطلب أبسط نسخة منه أنه إذا كانت القضية كاذبة، أن لا يعتقد بها المرء. إن الحساسية لا تستلزم الأمان. إذا لم يكن من السهل أن تكون  $p$  كاذبة، فإنه لا يمكن للمرء أن يعتقد على نحو كاذب بـ  $p$ ؛ ولكن هذا يتسق مع الواقع-المضاد الذي مفاده أنه إذا كانت  $P$  كاذبة، فإن المرء لا يزال (أوربما لا يزال) يعتقد بـ  $p$ . للوهلة الأولى، يبدو هذا الواقع-المضاد سببًا لإنكار أن المرء يعرف  $p$ . لذلك قد نحس بأن العبارة «المرء يعرف  $p$ » تستلزم العبارة «إذا كانت  $P$  كاذبة، فإن المرء لا يعتقد  $p$ »؛ ويمكن إجراء العديد من الحدودس الأعقد على نفس النهج. وقد نتساءل بعد ذلك عما إذا كان ينبغي للحساسية أن تكمل الأمان أو تحل محله كمطلب للمعرفة أم لا. ويجادل هذا الفصل بالنفي.

إن الفرضية القائلة إن المعرفة تستلزم الحساسية البسيطة لها نتائج شكوكية. أنا أعتقد أنه لا يوجد شيطان شرير يخدعني للاعتقاد بعدم وجود شياطين شريرة. وإذا كان الشيطان الشرير يخدعني للاعتقاد بأنه لا توجد شياطين شريرة، فإنني مازلت أعتقد أنه لا يوجد شيطان شرير يخدعني للاعتقاد بعدم وجود شياطين شريرة. ومن خلال فرضية الحساسية، أنا

لا أعرف أنه لا يوجد شيطان شرير يخدعني للاعتقاد بعدم وجود شياطين شريرة. فهل من الاحتيال إنكار هذه النتائج الشكوكية؟ هل هذه النتائج تؤيد حتى المبدأ العام القائل إن المعرفة تتطلب الحساسية، لأن هذه النتائج تسمح له بتفسير عدم الرغبة التي يشعر بها الكثيرون في الادعاء بدون تأهيل أنهم يعرفون أنهم ليسوا في سيناريو شكوكي؟

لتبسيط القصة: على نحو شهير، أدخل روبرت نوزيك Robert Nozick ذات مرة العبارة «إذا كانت  $p$  كاذبة، فلن يعتقد  $S$  بـ  $p$ » كمعطوف في تحليل اقتراني لـ « $S$  يعرف  $p$ »، وبالتالي الإبقاء على الاستلزام (Nozick 1981: 167-288). وقد اعترضت المشكلات تقريره بعناد. في عمل حديث مصنوع بدقة، جادل كيث ديروز Keith DeRose بوجود ارتباط تداولي pragmatically بين معزوات المعرفة وتلك الوقائع المضادة (DeRose 1995, 1996). وقد تبين أن بعض المشاكل التي أحاطت بنوزيك لها نظائر أحاطت بديروز.

سيبحث هذا الفصل محاولات استخلاص نتائج شكوكية محدودة من مثل هذه الشروط المضادة-للواقع على المعرفة. ولمنع هذه المحاولات أفضل فرصة لها، يجب أن نعزلها عن مشروع تحديد الشروط الضرورية والكافية لـ « $S$  يعرف  $p$ ». تؤدي محاولات توفير شروط كافية بالاشتراك للمعرفة إلى شروط ليست ضرورية على نحو فردي. وما يهم هو فقط الادعاء الأكثر اعتدالاً الذي مفاده أن الشرط المضاد-للواقع ضروري للمعرفة. كما ذكر القسم 1.3، فإن ذلك لا يعني أن المعرفة قابلة للتحليل. تتمثل إحدى نتائج المناقشة في أن شرط الحساسية يجب أن يحافظ على الأساس الفعلي للاعتقاد ثابتاً بطريقة تقوض الحجة الشكوكية النابعة من مطلب الحساسية.

## 2.7 الحساسية المضادة-للواقع

تأمل المبدأ:

(1) على نحو ضروري، إذا كان  $S$  يعرف  $p$  فإنه إذا كانت  $p$  كاذبة، فإن  $S$  لا يعتقد  $p$ .

إذا كتبنا الواقعة-المضادة «إذا كانت  $q$  صحيحة، فإن  $r$  تكون صحيحة» على النحو  $q \rightarrow r$ ، يمكننا ترميز (1) على النحو  $\Box(K_p \supset (\sim p \rightarrow \sim B_p))$ <sup>(1)</sup>. اجعل « $S$  يعتقد  $p$  بحساسية» اختصاراً لـ « $S$  يعتقد  $p$ ، وإذا كانت  $p$  كاذبة، فإن  $S$  لن يعتقد  $p$ ». في ضوء أن  $S$  يعرف  $p$  إذا كان  $S$  يعتقد  $p$  (كما سوف يُفترض طيلة هذا الفصل)، فإن (1) يتضمن أن  $S$  يعرف  $p$  فقط إذا كان  $S$  يعتقد  $p$  بحساسية. وأي شرطية مضادة-للاواقع تستلزم الشرطية المادية المناظرة، ومن ثم على وجه التحديد فإن  $\sim p \rightarrow \sim B_p$  تستلزم  $\sim p \supset \sim B_p$ . وهكذا لا تتسق العبارة «إذا كانت  $p$  كاذبة، فإن  $S$  لا يعتقد  $p$ » مع العبارة « $p$  تكون كاذبة و  $S$  يعتقد  $p$ »، ومن ثم  $S$  يعتقد  $p$  بحساسية فقط إذا لم تكن  $p$  كاذبة. وبالنظر إلى أن  $p$  صادقة أو كاذبة، فإن  $S$  يعتقد  $p$  بحساسية فقط إذا كانت  $p$  صادقة.

إن الدلالات semantics الأكثر شيوعاً للشرطية المضادة-للاواقع هي تلك التي قدمها ديفيد لويس (David Lewis (1973، ووفقاً لها تكون  $q \rightarrow r$  صحيحة في عالم ممكن  $w$  إذا وفقط إذا كانت  $q$  صادقة ليس في أي عالم ممكن (الحالة الفارغة) أو، على الأقل في عالم ممكن واحد  $x$ ، تكون  $q$  صادقة في  $x$  وتكون  $r$  صادقة في كل عالم ممكن قريب على الأقل في الجوانب ذات الصلة بقدر قرب  $x$  من  $w$ . يقبل نوزيك شيئاً يشبه هذا التقرير عندما تكون  $q$  كاذبة في عالم التقييم  $w$ . لكن عندما تكون  $q$  صادقة في  $w$ ، فإن تقرير لويس يتضمن أن تكون  $q \rightarrow r$  صادقة في  $w$  إذا وفقط إذا كانت  $r$  صادقة في  $w$ ، لأن العالم الوحيد الذي هو على الأقل قريب من

(1) للتبسيط، يتبع العرض أعلاه الممارسة المهمة المعتادة المتمثلة في عدم التمييز بين القضية  $p$  والقضية القائلة إن  $p$  صادقة. ففي هذا السياق عدم التمييز لا يضر.



w بقدر قرب w من w هو w نفسه؛ ومن ثم  $q \wedge r \rightarrow q$  تستلزم  $q \rightarrow r$ . لا يمكن لنوزيك قبول هذا الجزء من تقرير لويس، لأن تحليل نوزيك للمعرفة يتضمن معطوفاً رابعاً (بالإضافة إلى الصدق، والاعتقاد، والارتباط المضاد- للواقع بين الكذب وعدم الاعتقاد) يتخذ الصورة «إذا كانت p صادقة، فإن S يعتقد p» (Nozick 1981: 176). يجعل تقرير لويس هذه المعطوف زائداً عن الحاجة في وجود شروط-الصدق وشروط-الاعتقاد. ومن أجل أن يتغلب نوزيك على بعض الأمثلة-المضادة المحتملة لتحليله، يفسر المعطوف الرابع بشكل مختلف؛ إذ يتطلب صدقه في عالم w الذي فيه p صادقة من S أن يعتقد p ليس فقط في w وإنما أيضاً في جميع العوالم القريبة من w التي تكون فيها p صادقة. ووفقاً للتعديل المقابل لتقرير لويس، إذا كانت q صادقة في w فإن  $q \rightarrow r$  صادقة في w إذا وفقط إذا كانت r صادقة في كل عالم قريب من w تكون فيه q صادقة. إن مفهوم القرب هذا ليس هو المفهوم المقارني لدى لويس؛ إنه أشبه بالمفهوم الذي نوقش في القسم 5.3. في الواقع، وفقاً لدلالات نوزيك للوقائع-المضادة، يمكن للمرء أن يعبر عن الأمان –تجنب الاعتقاد الكاذب في العوالم القريبة– من خلال عكس نقيض الواقع-المضاد في (1): «إذا كان على S أن يعتقد p، فإن p تكون صادقة». وبالنظر إلى أن S يعتقد p، فإن دلالات نوزيك تجعل هذا الواقع-المضاد صادقاً إذا وفقط إذا كانت p صادقة بإطلاق في كل العوالم القريبة التي يعتقد S فيها بـ p. فالواقع-المضاد لا يعادل نسخة عكس النقيض، لأنه يمكن أن تكون  $p \rightarrow B_p$  صادقة وتكون  $p \rightarrow \sim B_p$  كاذبة إذا كانت p صادقة في كل عالم قريب لكن S يعتقد p في العالم الأقرب على الإطلاق (لكن ليس القريب) الذي تكون فيه p كاذبة. بالمثل، يمكن أن تكون  $\sim p \rightarrow \sim B_p$  صادقة وتكون  $p \rightarrow B_p$  كاذبة إذا كان S يعتقد p في عالم قريب

ولكن ليس في العوالم الأقرب على الإطلاق التي تكون فيها  $p$  كاذبة. جادل إرنست سوسا Ernest Sosa بشيء مثل شرطية «الأمان»  $p \rightarrow B_p$  كشرط على المعرفة (Sosa 1996, 2000). إن التقرير الأكثر تفصيلاً على هذا النهج سوف يؤهل « $S$  يعتقد  $p$ » في الشرطية لإقصاء الحالات التي يعتقد  $S$  فيها  $p$  على أساس مختلف تمامًا عن الأساس الذي يعتقد  $S$  عليه  $p$  في الحالة التي يعرف  $S$  فيها  $p$  على نحو مفترض. بالطبع لا ينطوي تقرير القرب في الفصل الخامس في حد ذاته على هذا التقرير المنحرف للوقائع-المضادة؛ فهو محايد بشأن هذه المسألة، لأنه يمكن التعبير عنه بعبارات أخرى. ومع ذلك، فإن اهتمامنا الحالي هو الواقع-المضاد الأصلي لنوزيك  $p \rightarrow \sim B_p$ ، لأنه هو الأشد اختلافًا على نحو خطير عن شرط القرب.

هناك شكل مختلف على نحو طفيف لـ (1) بنفس الجوهر يقول إن « $S$  يعرف  $p$ » لا تتوافق مع الواقع-المضاد المقابل «إذا كانت  $p$  كاذبة، فإن  $S$  سيعتقد  $p$  would». ويتسق مع إحلال الواقع-المضاد في (1) بنفي الواقع-المضاد المقابل؛ وبشكل رمزي:  $(p \rightarrow \sim B_p) \rightarrow \sim (K_p \rightarrow \sim p)$ . إذا كانت كلمة «ربما  $might$ » هي ازدواجية dual لكلمة «would»، فإن هذا يعادل الادعاء أنه، بالضرورة، إذا كان  $S$  يعرف  $p$  فإنه إذا كانت  $p$  كاذبة فإن  $S$  ربما  $might$  لا يعتقد  $p$ . وفقًا لكل من دلالات لويس وتعديل نوزيك لها، فإن الوقائع-المضادة المقابلة  $p \rightarrow \sim B_p$  و  $\sim p \rightarrow \sim B_p$  تكون كاذبة في نفس العالم إذا كان  $S$  يعتقد  $p$  في بعض وليس كل العوالم الأقرب على الإطلاق التي تكون فيها  $p$  كاذبة. في هذه الحالات، فإن  $S$  يوفي بالشرط « $might$ » للمعرفة لكن ليس بالشرط «would» في (1). وهكذا لا يكون  $p \rightarrow \sim B_p$  و  $\sim p$  استيعابيين بالاشتراك، وإنما يستبعد بعضهما البعض تقريبًا، لأن كليهما صادق في نفس العالم فقط إذا كانت  $p$  حقيقة ضرورية. في هذه الحالة، فإن  $S$  يوفي بالشرط «would» للمعرفة في (1) على نحو فارغ، لكن

تلقائيًا لا يفي بالشرط «might». ومن ثم إذا كانت الوقائع-المضادة ذات المقدمات المستحيلة صادقة على نحو فارغ، فإن التعميم غير المقيد القائل إن «S يعرف p» لا تتوافق مع «إذا كانت p كاذبة، فإن S سيعتقد would بـ p» يكون له نتيجة غير معقولة وهي أنه من المستحيل معرفة الحقائق الضرورية. في هذا الصدد، فإن الشرط «would» الأصلي في (1) هو أكثر جاذبية. على أي حال، الاختلاف بين شروط «would» وشروط «might» لا يهم في معظم النقاش اللاحق.

إن الاستشهاد بالعوالم الممكنة في دلالات الوقائع-المضادة أمر خلافي. ومع ذلك، غالبًا ما تُستخدم دلالات لويس أو تعديل نوزيك لها فيما يلي، لأنها تفرض انضباطًا مفيدًا على النقاش، وتُفصح عن تفكير أولئك الذين يدافعون عن الشروط المضادة-للواقع على المعرفة. إذا قُضِلت دلالات أخرى للوقائع-المضادة، يمكن تعديل الحجج أدناه وفقًا لذلك.

### 3.7 الوقائع-المضادة والشكوكية

لنجعل الحالة الجيدة هي الوضع العادي الذي تظهر فيه الأشياء كما هي، والحالة السيئة هي السيناريو الشكوكي الذي يظهر للمرء فيه على نحو خاطئ أنه في الحالة الجيدة. في الحالة الجيدة، يعتقد المرء اعتقادًا صادقًا أنه ليس في الحالة السيئة. وفي الحالة السيئة، يعتقد المرء اعتقادًا كاذبًا أنه ليس في الحالة السيئة. وبالتالي في الحالة الجيدة لا يعتقد المرء بحساسية أنه ليس في الحالة السيئة، لأنه إذا كان الاعتقاد كاذبًا، فسيكون المرء في الحالة السيئة ويظل لديه هذا الاعتقاد. وفي ضوء (1)، في الحالة الجيدة لا يعرف المرء أنه ليس في الحالة السيئة. في الوقت الحالي، لا نعرف أننا لسنا في سيناريو شكوكي.

هذه النتيجة لا تعتمد على نظرية معينة للوقائع-المضادة. يمكننا تفريد

الحالة السيئة على نحو دقيق بما يكفي لتحديد ما يعتقد المرء، بحيث، بالضرورة، يكون المرء في الحالة السيئة فقط إذا كان يعتقد أنه ليس في الحالة السيئة. ومن ثم فإن مقدمة الواقع-المضاد «إذا كان المرء في الحالة السيئة، فإنه لا يعتقد أنه في الحالة السيئة» تكون ممكنة ميتافيزيقياً، لكنها لا تكون متوافقة مع النتيجة. وفقاً لأي تقرير معقول، بما في ذلك تقرير لويس وتقرير نوزيك، فإن الواقع-المضاد يستلزم بصراحة أنه إذا كانت المقدمة ممكنة، فستكون متوافقة مع النتيجة؛ وبالرموز:  $\Box(q \Box \rightarrow \sim r)$   $\supset (\Diamond q \supset (\Diamond (q \wedge r)))$ . وفقاً لكل هذه التقارير، فإن الواقعة-المضادة «إذا كان المرء في الحالة السيئة، فلن يعتقد أنه كان في الحالة السيئة» هي بالتالي كاذبة.

إذا كان المرء يعرف ما الذي يستنتجه مما يعرفه، فإنه من خلال (1) لا يعرف المرء أيضاً في الحالة الجيدة أي قضية عادية  $p$  يستنتج منها أنه ليس في الحالة السيئة، لأنه إذا عرف المرء  $p$  سيعرف بالتالي أنه لم يكن في الحالة السيئة، ولا يمكن للمرء ذلك من خلال (1). وهذا صحيح حتى لو كان في الحالة الجيدة يعتقد المرء  $p$  بحساسية؛ والمشكلة هي أن المرء يعتقد بدون حساسية نتيجة  $p$ . إذا لم أكن أتواصل بالكتابة فإنني أتواصل هاتفياً ولن أعتقد أنني كنت أكتب؛ لكن من قضية أنني أكتب استنتجت أنني لست دماغاً في وعاء أعتقد اعتقاداً كاذباً أنني أكتب. فإذا كنت دماغاً في وعاء معتقداً على نحو كاذب أنني كنت أكتب فلن أعتقد أنني كنت هذا الدماغ. ومن خلال (1)، أنا لا أعرف أنني لست دماغاً في وعاء معتقداً على نحو كاذب أنني أكتب؛ وإذا كانت معرفتي مغلفة باستنباطاتي، فأنا لا أعرف أنني أكتب. يُنقد نوزيك إمكانية معرفة أنني أكتب، ولكن لا يُنقد إمكانية معرفة أنني لست دماغاً في وعاء معتقداً على نحو كاذب أنني أكتب، من خلال تضمين

نتيجة (1) كشرط ضروري في تحليل المعرفة وفقًا له يفشل مبدأ الإغلاق<sup>(2)</sup>. لكن قبول (1) لا يلزم المرء بتحليل نوزيك ولا بعدم الإغلاق؛ إذ يمكن للشكوكيين باتساق قبول (1) وفي نفس الوقت الإصرار على الإغلاق ورفض التحليل. إن قبول (1) يلزم المرء بجرعة معتبرة من الشكوكية. وقبول (1) مع الإغلاق يلزم المرء بجرعة هائلة من الشكوكية. وبالتالي فإن (1) تلزم المرء بفصل عدم-الإغلاق عن الشكوكية المنشورية.

لدى ديروز DeRose وجهة نظر دقيقة، وفقًا لها لا تكون (1) صحيحة شموليًا. إنه يقبل مبدأ الإغلاق ويعتبر العديد من المنطوقات ذات الصيغة «S يعرف p» في السياقات العادية على أنها تعبر عن حقائق. ومع ذلك، يرى أن هذه المنطوقات تولد معايير سياقية للتطبيق الصحيح لـ «يعرف» عالية بما يكفي للتحقق من الأمثلة المناظرة لـ (1). وعلى نحو تقريبي، تكون الجملة «S يعرف p» صحيحة في سياق معين فقط إذا تجنّب المرء الاعتقاد على نحو كاذب بـ p في العوالم ذات الصلة بهذا السياق؛ وعندما تكون هذه الجملة قيد الدراسة، فإن أقرب العوالم على الإطلاق التي تكون فيها p كاذبة تميل إلى أن تصبح ذات صلة سياقيًا (كما تميل العوالم الأقرب مما هي عليه إلى العالم الأصلي). من وجهة نظر ديروز، فإن الإغلاق صحيح داخل السياقات ولكن ليس عبرها. فبمجرد أن يكون المحمول «يعرف المرء أنه في الحالة السيئة» مستخدمًا، تصبح الحالة السيئة وثيقة الصلة بالسياق، وترتفع معايير التطبيق الصحيح لـ «يعرف» وفقًا لذلك، وتصبح الجمل ذات الصيغة «S يعرف p» التي عبّرت عن قضايا صادقة كما نُطقت في السياقات العادية تعبر الآن عن قضايا مختلفة وكاذبة.

لا يتفق تقرير ديروز مع تقرير نوزيك حول قيم-الصدق لمنطوقات مثل

(2) انظر أيضًا Dretske 1970. لمناقشة ذات صلة بنوزيك انظر Luper-Foy 1987، ومراجعته، و Peacocke 1986: 127-52.

«لقد عرف أنه كان يكتب» التي قلّتها عني عندما ترتفع الإمكانات الشكوكية لتكون ذات أهمية في سياق منطوقك. بالنسبة إلى ديروز، أنت تحدث بشكل خاطئ لأن وضعي الإستيعمي لم يكن جيدًا بما يكفي وفقًا للمعايير ذات الصلة بسياق منطوقك. بالنسبة لنوزيك، منطوقك صحيح لأنني استوفيتُ معايير المعرفة ورفع الإمكانات الشكوكية لا يغير هذه المعايير؛ ويمكن أن تكون  $\sim B_p \rightarrow \sim p$  صادقة حتى إذا كانت  $p \wedge B_p$  صادقة في بعض العوالم الممكنة ذات الصلة بالسياق، بشرط ألا تكون العوالم الأقرب على الإطلاق التي تكون  $\sim p$  فيها صادقة. فمثلاً، «إذا لم أكن أكتب، فإنني لا أعتقد أنني كنت أكتب» قد تكون عبارة صحيحة حتى لو كنت أعتقد على نحو كاذب أنني أكتب في إمكانية شكوكية ذات صلة بالسياق، لأنني في العوالم الممكنة الأقرب التي لا أكتب فيها أعتقد أنني أتصل بالهاتف، وليس أنني أكتب.

وفقًا لرأي يتوسط نوزيك وديروز، يكون شيئًا ما مثل (1) صادق صدقًا شموليًا لكن صدق الواقع-المضاد يتطلب صدق ما يترتب عليه في جميع العوالم ذات الصلة سياقيًا التي تكون فيها المقدمة صحيحة. على تقرير سياقي للوقائع-المضادة نفسها، فإن  $q \rightarrow r$  كما نُطقت في السياق  $c$  تكون صادقة كما جرى تقييمها فيما يتعلق بعالم  $w$  إذا وفقط إذا كان  $(p \supset r)$  صحيحًا في  $w$ ، حيث  $p$  تكون صحيحة في كل العوالم ذات الصلة بـ  $c$  فقط. يجعل هذا الرأي  $q \rightarrow r$  معادلة لعكس نقيضها  $\sim r \rightarrow \sim q$  في أي سياق مفترض، على الرغم من أن التأثيرات السياقية للنطق بتلك الوقائع-المضادة قد تختلف بالطبع. على وجه التحديد، سيكون الواقع-المضاد  $\sim B_p \rightarrow \sim p$  معادل منطقيًا ولكن ليس تداوليًا pragmatically لمشروطة الأمان  $B_p \rightarrow p$  في أي سياق مفترض على الرأي السياقي

## 4.7 الأساليب

يقدم نوزيك نفسه مثالاً-مضاداً لـ (1):

تري الجدة أن حفيدها بخير عندما يأتي لزيارتها؛ لكن إذا كان مريضاً أو ميتاً، فسيخبرها الآخرون أنه بخير لتجنيها الحزن. لكن هذا لا يعني أنها لا تعرف أنه بخير (أو على الأقل قادر على المشي) عندما تراه (1981: 179).

إن زيف اعتقاد الجدة أن حفيدها بخير في الحالة السيئة يتسق مع معرفتها أنه بخير، لأنها لا تعتقد أنه بخير بنفس الأسلوب في الحالتين. ففي الحالة الجيدة، يعتمد اعتقادها على الإدراك-الحسي، وفي الحالة السيئة يعتمد على الشهادة.

ورداً ذلك، أعاد نوزيك صياغة تحليله بالمفهوم التقني للمعرفة من خلال الأسلوب (أو طريقة الاعتقاد). يمكننا استخلاص شرط ضروري للمعرفة عن طريق الأسلوب M الذي يمثل لتحليل نوزيك لهذا المفهوم ما تمثله (1) لتحليله الأصلي للمعرفة:

(2) بالضرورة، إذا كان S يعرف p عن طريق الأسلوب M، فإنه إذا كانت p كاذبة ويتوجب على S أن يستخدم M للوصول إلى اعتقاد ما إذا كانت p صادقة أو كاذبة، فإن S لن يعتقد p عن طريق M.

إذا لم يكن الحفيد بخير وكان على الجدة استخدام أسلوب الفحص البصري للوصول إلى اعتقاد ما إذا كان بخير، فلن تعتقد أنه بخير بهذا الأسلوب. يجب أن نلاحظ أنه بالنسبة لنوزيك، فإن معرفة p عن طريق أسلوب أو آخر غير كافية لمعرفة p ببساطة عندما يعتقد المرء p عن طريق

(3) ينتقد Wnght 1983 نوزيك لإهماله الاعتماد-السياقي في الوقائع-المضادة



أكثر من أسلوب.

يكتب نوزيك أحياناً كما لو أن الأساليب كانت عامةً على نحو معقول. ولكن إذا كانت كذلك، فإن (2) زائفة. لنكتفِ مثلاً من جولدمان Goldman (779: 1976)، فقد أعرف أنني أرى كلباً عندما أنظر إلى كلب الدشهند القريب في ضوء جيد. في هذه الظروف، إذا لم أَرِ كلباً، لكنتُ رأيت ذئباً، واعتقدت على نحو كاذب أنني أرى كلباً. إن ميلي إلى الخلط بين الذئب والكلاب يتسق مع قدرتي على التعرف على كلاب الدشهند على أنها كلاب، على الرغم من أنه قد يطعن في قدرتي على التعرف على الكلاب الألزاسية على أنها كلاب. اجعل  $p$  هي القضية القائلة إنني أرى كلباً. أنا أعتقد  $p$  بنفس الأسلوب العام في الحالتين: فأنا أحكم على أساس الرؤية، وعلى نفس المسافة وفي نفس الضوء. إذا كان هذا هو الأسلوب  $M$ ، فإن (2) زائفة.

هل يمكننا التمييز بين الأساليب بالاختلاف المحدّد في دليلي البصري، كما يفعل جولدمان فعلياً في معالجته للمعرفة الإدراكية-الحسية؟ يذكر نوزيك أحياناً أساليباً مفردة individuated بدقة، مثلاً، عندما يقترح استدلالاً من قضية معينة  $q$  كأسلوب (1981: 189). اجعل  $E$  هو الدليل الخاص بالجدّة، و  $M$  هو أسلوب الحكم على أساس  $E$ . في بعض الأوضاع الممكنة، هل حفيدها لا يكون بخير في حين تستخدم  $M$  للحكم على ما إذا كان بخير؟ إذا لم يكن الأمر كذلك، فإن استخدام  $M$  للحكم على ما إذا كان بخير يضمن أنه بخير، ربما لأن استخدام  $M$  يستلزم امتلاك  $E$  كجزء من دليل المرء، ويكون  $E$  جزءاً من دليل المرء فقط إذا كانت قضاياها المكوّنة له صادقة، وتستلزم تلك القضايا التأسيسية أن حفيد الجدّة بخير. وبناء على هذا الرأي، إذا كان حفيدها مريضاً، وعُرض عليها بهيئة مثالية لإبقائها سعيدة، فإن  $E$  ليس جزءاً من دليلها، على الرغم من أنها لا تعرف الفرق (انظر الفصل الثامن والتاسع). إن هذه الطريقة ليست هي الطريقة التي

يرغب بها نوزيك في تفريد الأساليب:

يجب تخصيص الأسلوب المستخدم بأن له عمومية معينة إذا كان سيؤدي الدور المناسب في صيغ الشرط subjunctives. وتُحدد هذه العمومية بالاختلافات التي قد يلاحظها الشخص؛ وتُفرد الأساليب من الداخل (1981: 233).

كما يُفرد نوزيك  $M$ ، في بعض الأوضاع المحتملة يكون الحفيد مريضاً في حين تستخدم الجدة  $M$  للحكم على ما إذا كان بخير. في هذا الوضع، من المفترض أن تعتقد أنه بخير، لأنها تحكم بناء على نفس الدليل الداخلي  $E$  لأنها تمتلكه بالفعل. وبالتالي فإن الواقع-المضاد في (2) زائف، وتظل (2) تعتبر الجدة على أنها لا تعرف أن حفيدها بخير، على عكس الحدس الذي دفع نوزيك إلى استدعاء الأساليب.

يمكننا تجنب النتيجة المضادة-للحدس بحذف المعطوف الثاني من المقدمة الشرطية للواقع-المضاد في (2)<sup>(4)</sup>:

(3) بالضرورة، إذا كان  $S$  يعرف  $p$  عن طريق الأسلوب  $M$  فإنه إذا كانت  $p$  كاذبة، فإن  $S$  لن يعتقد  $p$  عن طريق  $M$ .

الآن، (2) تستلزم (3) وفقاً لمعظم نظريات الوقائع-المضادة، لكن (3) لا تستلزم (2)<sup>(5)</sup>. لأن (3) تتسق مع معرفة الجدة بأن حفيدها بخير عن طريق

(4) لدى لوبر-فوي 1984 Luper-Foy حجج لصالح هذا التنقيح.

(5) تتخذ الوقائع-المضادة في (2) و(3) الصيغتين  $(r \vee s) \rightarrow \sim r$  و  $q \rightarrow \sim r$  على الترتيب لنطبق على عالم يكون فيه كل من مقدمة ونتيجة الواقع-المضاد صحيحتين اسم الحالة الإيجابية للواقع-المضاد. وعلى عالم تكون فيه المقدمة صحيحة والنتيجة خاطئة اسم الحالة السلبية بشكل عام. يجب أن نتوقع مجموعة من العوالم يكون فيها واقع-مضاد صحيحاً أن تزداد بحالاتها الإيجابية وتنقص بحالاتها السلبية. بتعبير أدق، يجب أن نتوقع أنه إذا كانت كل حالة إيجابية للواقع-المضاد  $C$  هي حالة إيجابية للواقع-المضاد  $C^*$ ، وكل حالة سلبية لـ  $C^*$  هي حالة سلبية لـ  $C$ ، فإن  $C^*$  يكون صحيحاً في كل عالم يكون فيه  $C$  صحيحاً تفي دلالات لويس بهذا القيد، لأنها تجعل الواقع-المضاد صحيحاً في  $w$  إذا وفقط إذا لم يكن لها حالات سلبية أو، بالنسبة لحالة إيجابية واحدة على الأقل  $x$ ، لا توجد حالة سلبية قريبة على الأقل من  $w$  كقرب  $x$ . وبما أن  $(r \vee s) \rightarrow \sim r$  تستلزم  $q \rightarrow \sim r$ ، فإن كل حالة إيجابية لـ  $(r \vee s) \rightarrow \sim r$  هي حالة =

أسلوب الحكم على أساس الدليل E الإدراكي-الحسي المفرد داخليًا. في هذه الظروف، إذا كان الحفيد مريضًا، فسيكون دليلها مختلف عن E على نحو مميز. بالمثل في حالة جولدمان: تنسق (3) مع معرفتي بأنني أرى كلبًا عن طريق أسلوب الحكم على أساس الدليل E الإدراكي-الحسي المفرد داخليًا. في بعض الأحيان لا يعرف S عن طريق M ويكون الواقع-المضاد في (2) زائفًا في حين يكون صادقًا في (3)، لذلك قد تُفسَّر (2) وليس (3) سبب عدم معرفة S عن طريق M. على سبيل المثال، لا يمكنني التمييز بين تويدليدي Tweedledee وتويدلوم Tweedledum بالرؤية. أنا أرى كلا منهما في كثير من الأحيان بنفس المعدل. وعندما أرى أيًا منهما، أعتقد أن تويدلوم هو الذي أمامي. وعندما لا أرى أيًا منهما، لا أشكل اعتقادًا بأن تويدلوم هو الذي أمامي ولا اعتقادًا بأنه ليس كذلك. حتى عندما أعتقد على نحو صادق عن طريق أسلوب الرؤية أن تويدلوم هو الذي أمامي، أنا لا أعرف عن طريق هذا الأسلوب أنه هو الذي أمامي. لنفترض أنه في هذه المناسبة لو تغيب تويدلوم، لتغيب تويدليدي كذلك. بما أنني لم أكن لأكون أي اعتقاد في

= إيجابية  $\neg r \rightarrow \Box q$  وبما أن  $r \wedge (r \vee s) \wedge q$  تستلزم  $r \wedge (r \vee s) \wedge q$ ، فإن كل حالة سلبية لـ  $\neg r \rightarrow \Box q$  هي حالة سلبية لـ  $\neg r \rightarrow \Box (r \vee s) \wedge q$ . وبالتالي، فإن  $\neg r \rightarrow \Box (r \vee s) \wedge q$  تستلزم  $\neg r \rightarrow \Box q$  و (2) تستلزم (3) وفقًا لدلالات لويس والدلالات الأخرى التي تفي بالفيد أعلاه. أما فيما يتعلق بتعديل نوزيك لدلالات لويس فالأمور أقل وضوحًا لنفترض أن: في w، تكون p كاذبة و S لا يستخدم M للوصول إلى اعتقاد ما إذا كانت p صادقة أو كاذبة؛ وفي العالم الأقرب على الإطلاق لـ w التي تكون فيه p كاذبة و S يستخدم M للوصول إلى اعتقاد ما إذا كانت p صادقة أو كاذبة، ولا يعتقد S بـ p عن طريق M؛ وفي عالم آخر y قريب (لكن ليس قريبًا مثل x) لـ M، تكون p كاذبة و S يعتقد p عن طريق M. إذن مقدمة الواقع-المصاد في (2) خاطئة في w، لذا يمكننا تقييم الواقع-المصاد هناك بأسلوب لويس، وتكون النتيجة هي أنه صادق في w بفضل x، لكن مقدمة الواقع-المضاد في (3) صادقًا في w، لذا فمن خلال تعديل نوزيك يكون الواقع-المضاد كاذبًا في w بفضل y وبالتالي، وفقًا للتعديل المتصور لدلالات لويس، فإن الواقع-المضاد لا يفي بالفيد المصاغ أعلاه. ربما يكون هذا سببًا لإجراء تعديل إضافي لجعل الدلالات تتماشى مع الفيد. وهذا لا يحدث فرقًا عمليًا كبيرًا، لأن الفرق يحدث فقط في العوالم التي تكون فيها p كاذبة؛ ونظرًا لأن المعرفة عن طريق M هي وقائية، فإن S لا يعرف p على أي حال عن طريق M في هذه العوالم، لذا فإن الاختلاف في الوقائع-المصاد لا يعني أن (3) يمكن أن تكون خاطئة إذا كانت (2) صحيحة.

الحالتين، فإن الواقع-المضاد في (3) يكون صحيحًا بالنسبة لـ «تويدلوم هو الذي أمامي» بدلًا من «p». على النقيض من ذلك، فإن الواقع-المضاد في (2) يكون كاذبًا، لأنه إذا لم يكن تويدلوم هو الذي أمامي وشككتُ اعتقادًا بطريقة أو بأخرى على أساس الرؤية، لكان ذلك من خلال رؤية تويدليدي، وأعتقدُ على نحو كاذب بأن تويدلوم هو الذي أمامي. بالطبع لا تُظهر مثل هذه الحالات أن (3) كاذبة، وإنما تُظهر فقط أنها لا تستطيع تفسير كل فشل في المعرفة. نحن لا نقوم بتقييم (3) كمرشح للاستخدام في شرط للمعرفة يُفترض أنه ضروري وكاف، مثل مسعى نوزيك.

على عكس (1)، لا تولد (3) تلقائيًا نتائج شكوكية. كل شيء يعتمد على تفريد الأساليب. افترض أنه في الحالة الجيدة يعتقد المرء عن طريق M أنه ليس في الحالة السيئة. ثم تمنع (3) هذا الاعتقاد الصادق من تكوين معرفة بأن المرء ليس في الحالة السيئة عن طريق M فقط إذا اعتقد المرء في الحالة السيئة عن طريق M أنه ليس في الحالة السيئة. فمثلاً، إذا كان اعتقاد المرء بأنه ليس في الحالة السيئة ينبع في الحالة الجيدة وليس في الحالة السيئة من رؤيته لجسده، فلماذا لا يشكل ذلك اختلافاً في الأسلوب المستخدم؟ سيعترض نوزيك وآخرون على أن هذا الاختلاف لا يُعتد به لأنه لا يمكن الوصول إليه من قبل الذات. لكن تلك الأساليب المفردة خارجيًا التي لا يمكن للذات الوصول إليها بعيدة كل البعد عن الوضوح. سيصر المضاد للشكوكية على أنه في الحالة الجيدة يعرف المرء أنه يرى جسده، حتى لو كان في الحالة السيئة يعتقد على نحو كاذب أنه يرى جسده. إن الافتراض في عملية استنتاج النتائج الشكوكية من (3) أنه في الحالة الجيدة لا يعرف المرء أنه يرى جسده هو مصادرة على المطلوب. ولكي يخدم ادعاء إمكانية الوصول غرضه الجدلي، يجب أن يكون هذا الادعاء هو أن الأسلوب M لا بد أن يكون مفردًا جدًا إلى درجة أنه في كل حالة ممكنة (ليس فقط في

كل حالة يعرف فيها المرء عن طريق (M) يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان يستخدم M. لكن حجة الفصل الرابع تشير إلى أنه ليس هناك مبدأ للتفريد يسفر عن هذه النتيجة. فإن كانت الأساليب مفردة، فإن المرء لا يكون دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان يستخدم M.

إذا كانت الأساليب مفردة داخليًا، بحيث أن مسألة ما إذا كان المرء يستخدم الأسلوب M تتبع supervene الحالة الفيزيائية لدماغ المرء، فستكون (3) في الواقع لها بعض النتائج الشكوكية. لكن لماذا يجب على المرء أن يقبل (3) بهذه الشروط؟ يبدو أن التفريد الداخلي للأساليب متلاعبًا به على وجه التحديد لإحداث إشكالات على ادعاءاتنا بمعرفة العالم الخارجي. علاوة على ذلك، (3) غير معقولة في بعض الأمثلة عندما تكون الأساليب مفردة داخليًا. إن معرفتي بالرؤية بالطريقة العادية أن الجبل ينتصب هنا تبدو متوافقة مع الافتراض القائل إنه إذا لم يكن هناك جبل قد انتصب هنا، فإن سلسلة غريبة من الظروف قد حدثت ونتيجتها هي أنني أصبت بهلوسة جبل بهذا المظهر بالضبط. هذا النوع من الهلوسة لا يحدث إلا في العوالم التي لا تشبه تمامًا العالم الفعلي، كما قد نفترض، والآلية التي أنتجت هذا النوع غير موجودة في العالم الفعلي. أنا فعليًا ألبي (3) لمعرفتي بالبصر أشياء أخرى كثيرة عن بيئتي الحالية، بما في ذلك أن جبلًا جليديًا هنا؛ وبصري يعمل على النحو الكامل ولدي كل الأسباب العادية للاعتقاد بأنه كذلك. لصد النتيجة غير المبررة لـ (3) وهي أنني لا أعرف أن جبلًا منتصب هنا، يجب على المرء أن يفرد الأساليب خارجيًا وليس داخليًا<sup>(6)</sup>. ويطور الفصلان التاليان حجة التفريد الخارجي للأساليب والأدلة.

(6) انظر Luper-Fay 1984 و Shatz 1987 للتفريد الخارجي للأساليب فيما يتعلق بنوزيك ولانتقادات أخرى انظر Vogel 1987.

## 5.7 الحساسية السياقية

يتجنب ديروز التلاعب الداخلي. ويردّ على تلاعب نوزيك بدون الاستناد إلى الأساليب المفردة داخليًا.

يقترح ديروز أولاً أننا قد ندافع عن (1) غير المعدّلة في مثال نوزيك من خلال إعطاء وزن كبير للتشابه في أسلوب تشكيل الاعتقاد في مقياس التشابه الكلي بين العوالم الممكنة التي نستخدمها لتقييم الواقع-المضاد. وفي تحديد ما سيكون صادقًا إذا كانت  $p$  كاذبة، نركز على العوالم التي يعتقد فيها  $S$  عن طريق نفس الأسلوب (1995: 20-1). تعرف الجدة أن حفيدها بخير؛ وإذا كان مريضًا فلن تعتقد أنه كان بخير، لأنه كان بإمكانها أن ترى أنه لم يكن بخير. وقد يحاول المرء أيضًا تحليل مثال الجبل المهلوس به المضاد-للواقع من خلال تقييم العوالم التي لا يوجد فيها هلوسة ولا جبل باعتبارها أشبه من العوالم التي يوجد فيها هلوسة ولا يوجد فيها جبل للعالم الفعلي الذي يوجد فيه جبل ولا توجد فيه هلوسة، على أساس أن إدخال آلية سببية غير عادية للغاية يحدث فرقًا مهمًا للغاية في أسلوب تشكيل الاعتقاد. وبالتالي، فإن عبارة «إذا لم يكن جبل منتصبًا هنا، فإنني لن أعتقد بأن جبلًا منتصب هنا» قد يكون من اللازم أن تكون صادقة. لكن الأقل احتمالًا أن استدعاء loading علاقة التشابه يساعد في التعامل مع كلب جولدمان. إذا كانت رؤية الحفيد بخير ورؤيته مريضًا تؤديان إلى أساليب متشابهة على نحو وثيق لتشكيل الاعتقاد، فلماذا لا تكون رؤية كلب الدشهند ورؤية الذئب كذلك؟

لا يدعي ديروز أن منح علاقة التشابه وزنًا يمكن أن يعالج كل مثال. فمثلًا، إذا كانت  $p$  هي القضية القائلة إنني لا أعتقد على نحو كاذب أن لدي يدين، فإن الواقع-المضاد في (1) يكون كاذبًا مهما كانت علاقة التشابه المعقولة المستخدمة. فإذا اعتقدتُ على نحو كاذب أن لدي يدين، فإنني

أعتقد أن لدي يدين وأعتقد النتيجة المنطقية التي مفادها أنني لم أعتقد على نحو كاذب أن لدي يدين. ومع ذلك، حدسيًا، هذا المثال لا يهدد معرفتي بأنني لا أعتقد على نحو كاذب بأن لدي يدين؛ وتكون (1) كاذبة في هذا المثال. ينطبق الأمر نفسه على معرفتي بأنني لست كلبًا ذكيًا يعتقد على نحو خاطئ دائمًا أن لديه يدين (1955: 22).

يقترح ديروز تأهيلًا تقريبيًا لـ (1):

نحن... لا نحكم على أنفسنا بأننا جاهلين بـ  $p$  عندما تعني  $p \sim$  ضمنيًا شيئًا نعتبر أنفسنا نعرف أنه كاذب، بدون تقديم تفسير لكيفية اعتقادنا على نحو كاذب بأن هذا الشيء نظن أننا نعرفه. وبالتالي، اعتقادي على نحو كاذب أن لدي يدين يتضمن أنه ليس لدي يدان. بما أنني أعتبر نفسي أعرف أن لدي يدين (هذا الاعتقاد ليس غير-حساس)، وبما أن القضية المكتوبة بالخط المشدد أعلاه لا تفسر كيف أخطأت فيما يتعلق بامتلاكي يدين، فإنني سأحكم بأنني أعرف أن هذه القضية كاذبة (1995: 23؛ والرموز المستخدمة معدلة).

تشير هذه الفقرة إلى أن نتيجة  $p \sim$  التي نعتبر أنفسنا عارفين أنها كاذبة ولا بد («ليس لدي يدان») يُعتقد على نحو كاذب أنها كاذبة إذا كانت  $p$  كاذبة، وأن  $p \sim$  لا تفسر السبب. من منظور الشخص الثالث، من المفترض أن نحكم بأن  $S$  يعرف  $p$  في هذه الحالات فقط إذا اعتقد  $S$  بـ  $p$  على الأقل جزئيًا لأن  $p \sim$  لها النتيجة التي نعتبر  $S$  يعرف أنها كاذبة ولا بد. إن  $S$  لا يعرف  $p$  إذا كان  $S$  يعتقد  $p$  فقط على أسس مختلفة وسيئة. هذه الإحالة إلى الأسس التي يعتقد  $S$  بناء عليها هي خطوة في اتجاه أساليب نوزيك، ولكنها ليست بعيدة بما فيه الكفاية لصمد النتائج الشكوكية جزئيًا للتقرير. إن نفي القضية القائلة إنني لست دماغًا في وعاء محفّر ليظهر له امتلاك يدين لا يفسر كيف يمكنني أن أعتقد على نحو كاذب أن لدي يدين، لأن هذا السيناريو



الشكوكي يحتوي على تفاصيل كافية ليكون تفسيرياً<sup>(7)</sup>.

إن تقرير ديروز كما ذكر للتوليس عامًا على النحو الكافي. فمثلاً، اجعل  $\alpha$  هي الحالة التي أتسلق فيها جبلاً ويبدولي أنني أتسلق جبلاً؛ فالأشياء تبدو لي كما هي. في الحالة  $\beta$ ، أكون دماغًا في وعاء، لكن الأشياء تبدولي بشكل عام بالضبط كما تظهر في  $\alpha$ . إذا كنتُ في  $\beta$ ، فيجب أن أعتقد أنني لم أكن في  $\beta$ . وإذا كانت  $p$  هي قضية أنني لستُ في  $\beta$ ، فإنني لا أعتقد  $p$  بحساسية. ومع ذلك، في حالي case الحالية، أنا أعرف أنني لستُ في  $\beta$ ، لأنني لستُ في  $\alpha$  ولا في  $\beta$ ؛ فالأشياء لا تبدولي على الإطلاق كما تبدو في  $\beta$ . إذ يبدولي أنني جالس أمام شاشة الكمبيوتر في مكتبي. لا يبدولي أنني أتسلق جبلاً، كما هو الحال في  $\beta$ <sup>(8)</sup>. بغض النظر عن وضعي، لا يمكنني أن أعتقد  $p$  بحساسية. ومن ثم فإن (1) كاذبة. علاوة على ذلك، فإن اعتقاداتي الكاذبة عندما أكون في  $\beta$  هي قابلة للتفسير تمامًا كما هو الحال في السيناريوهات الشكوكية الأخرى، في حين أن المثال لا يتضمن الاعتقادات الكاذبة عندما أكون في  $\alpha$  أو في حالي الفعلية. وبالتالي فإن المثال لا يتضمن الاعتقادات الكاذبة غير المفسرة على الإطلاق، خلافاً للاقتراح الظاهر في الفقرة المقتبسة.

إن تعديلاً صغيراً لاقتراح ديروز يعالج المثال. لنجعل  $q$  هي القضية القائلة إنني لا يبدولي أنني أتسلق جبلاً. ومن ثم فإن  $q$  تستلزم  $p$  (أنني لست في  $\beta$ )، وبالتالي  $p \sim q$  تستلزم  $\sim q$ . إذا كنتُ في  $\beta$ ، فيبدولي أنني أتسلق جبلاً. أنا

(7) تفترض الفقرة المقتبسة أنه يمكن التعامل مع اعتقادي بأن لدي يدين على أنه حساس والتعامل مع اعتقادي بأنني لا أعتقد على نحو كاذب أن لدي يدين على أنه غير-حساس في نفس السياق. وهذا يشير إلى لا-انتقالية الشرطية المصادرة-للوافع في سياق محدد. تكون العبارتان «إذا اعتقدتُ على نحو كاذب أن لدي يدين، فليس لدي يدين» و«إذا لم يكن لدي يدين، فإنني لا أعتقد أن لدي يدين» صادقتين، وتكون العبارة «إذا اعتقدتُ على نحو كاذب أن لدي يدين، فأنا لا أعتقد أن لدي يدين» كاذبة تسعى النظريات السياقية للوقائع-المضادة إلى تجنب هذا المزيج، انظر Wright 1983.

(8) يثير ستيفن شيفر Stephen Schiffer مشكلة مماثلة للفرضية الشكوكية القائلة إنني «دماغ في وعاء»، التي تشبه فرضية «دماغ في وعاء» تمامًا باستثناء الافتقار إلى الإحساسات السمعية (1996: 331).

أعتبر نفسي أعرف  $q$ ؛ وهو مجرد اعتقاد عن كيف تبدو الأمور لي، وأنا لست مخطئًا بشأن  $q$  في أي من الحالات ذات الصلة. أنا أعتقد  $q$  بحساسية، لأنه إذا بدا لي أنني أتسلق جبلًا فإنني لا أعتقد أنه لا يبدو لي أنني أتسلق جبلًا. علاوة على ذلك، في  $\beta$  أنا لا أعتقد على نحو كاذب بـ  $q$ ؛ وأنا أعتقد  $\sim q$ ، على نحو صادق. ومن ثم فإن  $\sim p$  لا تفسر كيف يمكن أن أعتقد  $q$  على نحو كاذب. لذلك يمكن للمرء أن يعدل اقتراح ديروز هكذا: عندما نحكم بأن (1) كاذبة، فإننا نفعل ذلك لأن  $S$  يعتقد بحساسية بقضية  $q$  تستلزم  $p$ ، و  $\sim p$  لا تفسر كيف يمكن لـ  $S$  أن يعتقد  $q$  على نحو كاذب. عندما يعتقد  $S$  بحساسية  $p$ ، فإن  $p$  نفسها مثل القضية  $q$ ، مع التسليم بأن  $\sim p$  لا تفسر كيف يمكن للمرء أن يعتقد  $p$  على نحو كاذب عندما لا يعتقد  $p$  إذا كانت  $p$  كاذبة. ولذلك قد نعدل (1) هكذا:

(4) بالضرورة، إذا كان  $S$  يعرف  $p$  فإن، لقضية  $q$ :  $q$  تستلزم  $p$ ، ويعتقد  $S$  بـ  $q$  بحساسية، و  $\sim p$  لا تفسر كيف يمكن لـ  $S$  أن يعتقد  $q$  على نحو كاذب. يمكن إجراء المزيد من التعديلات. فقد نتطلب أن  $S$  يعتقد  $p$  لأن  $S$  يعتقد  $q$ ، وقد نسمح للربط بين  $q$  و  $p$  أن يكون أكثر مرونة من الاستلزام. لن نعتمد المناقشة أدناه على هذه التفاصيل. إن دافع السياقيين لإحلال (4) محل (1) هو أنه عندما نقيم « $S$  يعرف  $p$ » لا نحتاج إلى النظر في الحالات التي يعتقد فيها  $S$  على نحو كاذب بـ  $q$ ، لأنه ليس لدينا تفسير ذو صلة بالسياق لكيفية تمكّن  $S$  من القيام بذلك. وتقرّح الفقرة المقترّبة بالإضافة إلى ذلك معكوس شيء مثل (4)، حيث أن ديروز يتحدث عن الظروف التي نكون فيها «لا نحكم على أنفسنا بأننا جاهلين بـ  $p$ »، لكن اهتمامنا الحالي ليس بالشروط الكافية للمعرفة. بالطبع الاهتمام السياقي بـ (4) ليس باعتبارها مبدأ شموليًا وإنما كشكل من الأمثلة التي نميل إلى أنها صحيحة عندما يُنطق بالمثال المناظر لـ « $S$  يعرف  $p$ ».

كيف تتعامل (4) مع كلب جولدمان؟ الاقتراح الواضح هو أنه على الرغم من أن اعتقادي بأنني أرى كلبًا ليس اعتقادًا حساسًا، إلا أنه مشتق من اعتقاد حساس بأنني أرى كلب الدشهند. لا تفسر الفرضية القائلة إنني لا أرى كلبًا كيف يمكنني الاعتقاد على نحو كاذب أنني أرى كلب الدشهند. يشير هذا الاقتراح السؤال التالي: حتى لو كان لدي الاعتقاد الوسيط بأنني أرى كلب الدشهند، فلماذا يجب أن يكون هذا الاعتقاد حساسًا؟ ربما أميل إلى الخلط بين سلالة أخرى مماثلة من الكلاب وكراب الدشهند؛ وأنا لا أخطئ أبدًا في أي شيء إلا أنني أخلط بين الدشهند والكراب الأخرى. لكن، عندما أرى كلب الدشهند، ما زلت أعرف أنني أرى كلبًا. يبدو أن المعرفة متوافقة مع عدم-حساسية طفيف شائع جدًا لهذا النوع. يمكننا تأكيد الشك بمثال آخر.

أنا أميل قليلًا إلى تصغير المسافات التي أراها. فعندما أرى مسافة تبلغ واحدًا وعشرين مترًا، أحكم بأنها أصغر بعشرين مترًا، على الرغم من أنني عندما أرى مسافة تبلغ ثلاثة وعشرين مترًا لا أحكم بأنها أقل من عشرين مترًا. قد يعني هذا أنني عندما أرى مسافة تبلغ تسعة عشر مترًا وأحكم على نحو صحيح بأنها أقل من عشرين مترًا، أنني لا أعرف أنها أقل من عشرين مترًا. وبالتأكيد لا يعني هذا أنني عندما أرى مسافة تبلغ مترًا واحدًا وأحكم على نحو صحيح بأنها تبلغ أقل من عشرين مترًا، أنني لا أعرف أنها أقل من عشرين مترًا. تبدو المسافة البالغة مترًا واحدًا والمسافة البالغة واحدًا وعشرين مترًا مختلفتان تمامًا النسبة لي. إن عدم موثوقيتني في الإجابة على السؤال «هل هذه المسافة أقل من عشرين مترًا؟» عندما يتعلق السؤال بمسافة من هاتين المسافتين لا يعني عدم موثوقية الإجابة عنه عندما يتعلق بالمسافة الأخرى. لنفترض أن علامة على جانب سفينة تقع فوق خط الطفو بمتر واحد، في الظروف التي تتمثل في أنه إذا لم تكن العلامة

فوق خط الطفو بأقل من عشرين مترًا، فربما تكون فوق خط الطفو بأقل من واحد وعشرين مترًا<sup>(9)</sup>. أنا أحكم ببصري على ما إذا كانت العلامة فوق خط الطفو بأقل من عشرين مترًا. لنجعل  $p$  هي القضية القائلة إن العلامة تقع فوق خط الطفو بأقل من عشرين مترًا. إذا كانت  $p$  كاذبة، فقد أظن معتقدًا بـ  $p$ . أنا أعتقد  $p$  بحساسية. وبالتأكيد يمكنني أن أظن عارفاً بـ  $p$ ، لأنني أعتقد  $p$  بناء على دليل مختلف تمامًا عن الدليل الذي سأعتقد بناء عليه إن كانت كاذبة. ومن خلال (4)، يجب أن أعتقد بحساسية قضية  $q$  تستلزم  $p$ ، حيث لا تفسر  $p \sim$  كيف يمكنني اعتقاد  $q$  على نحو كاذب. ما هي  $q$ ؟ المرشح الواضح هو القضية القائلة إن العلامة تقع فوق خط الطفو بأقل من مترين. لذلك يستلزم هذا أن تقع على فوق خط الطفو بأقل من عشرين مترًا؛ والفرضية القائلة إن العلامة لا تقع فوق خط الطفو بأقل من عشرين مترًا لا تفسر كيف يمكنني الاعتقاد على نحو كاذب أن العلامة تقع فوق خط الطفو بأقل من مترين. لكن يمكنني معرفة  $p$  حتى لو لم أستنتج  $p$  من أي شيء مثل القضية التي مفادها أن العلامة تقع فوق خط الطفو بأقل من مترين؛ فقد تكون  $p$  هي القضية الوحيدة التي أفكر فيها فيما يتعلق بالمسافة بالمتر. حتى لو كنتُ أعتقد أن العلامة تقع فوق خط الطفو بأقل من مترين، فقد يكون هذا الاعتقاد أيضًا غير-حساس. أنا لدي ميل عام لتصغير المسافات؛ فإذا كانت العلامة فوق خط الطفو بأقل من مترين، فقد تكون المسافة أكبر بقليل فقط من مترين، وما زلت أحكم بأن العلامة تعلو خط الطفو بأقل من مترين. ومع ذلك، يمكنني أن أعرف أن العلامة أعلى بأقل من عشرين مترًا. بدلًا من ذلك، قد أستنتج  $p$  من المقدمة القائلة إن المسافة تبدو  $L$  والمقدمة القائلة إن فقط المسافات الأقل من عشرين

(9) تُستخدم الوقائع المضادة «Might» باعتبارها في الوقائع-المصادرة «would» المقابلة. إذا أضعفت الحساسية لتتطلب فقط زيف العبارة «إذا كانت  $p$  كاذبة، فإن  $S$  يعتقد  $p$ »، يمكننا أن نمتزج ظروفًا يكون فيها أنه إذا كانت المسافة لا تقل عن عشرين مترًا لكانت أقل من واحد وعشرين مترًا

متراً لها  $L$ . لكن هل أعتقد هذه المقدمة الأخيرة بحساسية؟ لا على الأرجح جداً. إذا كانت المسافات التي تزيد قليلاً عن عشرين متراً لها  $L$ ، فسأعتقد أولاً أزال أعتقد أن فقط المسافات التي تقل عن عشرين متراً لها  $L$ . لكن ما زلت أعرف أن العلامة تقع فوق خط الطفو بأقل من عشرين متراً. وبالتالي تكون (4) عرضة لعدم-حساسية طفيف واسع الانتشار لنوع متوافق مع المعرفة. يقدم الملحق الثالث نموذجاً صورياً لإظهار كيف أن عدم-الدقة المنهجية بأقل قدر يمكن أن يجعل المرء غير-حساس تماماً تقريباً.

هناك اقتراح مختلف مفاده أخذ درجة الاعتقاد بعين الاعتبار. الفكرة هي أنه إذا كانت العلامة تقع أعلى خط الطفو بأقل قليلاً من عشرين متراً، فلا أزال أعتقد أنها فوق خط الطفو بأقل من عشرين متراً، رغم أن هذا الاعتقاد يكون أقل ثقة من اعتقادي عندما تبلغ المسافة متراً واحداً فقط. لكن ماذا لو لم أكن كذلك؟ افترض أنه بمجرد أنني شككتُ اعتقاداً في حالة هامشية، فإنني أتمسك به؛ وربما تجعلني آليه متغطرة أشعر فيها بثقة متغطرة أكبر حتى من الثقة التي أشعر بها في الحالات غير-الهامشية. ومع أن هذا مما قد يُؤسف له، إلا أنه عندما تبلغ المسافة متراً واحداً فإن هذا لا يمنعني من معرفة أنها أقل من عشرين متراً. ويمكن للكائنات التي تكون اعتقاداتها الكل-أو-العدم  $all\ or\ nothing$  في الدرجة أن تمتلك هذه المعرفة. تنشأ المشكلة مهما كانت اللادقة صغيرة، عندما تكون غير-صفيرية. حتى إذا كانت المسافات الوحيدة التي أعتقد خطأ أنها أقل من  $n$  من الأمتار كانت أكبر من  $n$  من الأمتار بأقل من ملليمتر واحد، فإن هذا الاعتقاد يكون غير-حساس عندما، إذا كانت المسافة أكبر، يكون أكبر بأقل من ملليمتر واحد.

بطبيعة الحال، لا تُدحض الأمثلة الفردية الفرضية القائلة إن معظم الحالات العادية تتوافق مع (4)، أو حتى مع (1). يتجنب ديروز بحكمة تقديم هذه المبادئ باعتبارها تعميمات لا استثناء لها؛ فالاعتماد على السياق هو

ظاهرة جامحة. ومع ذلك، هو لا ينبذ الحالات المتمردة باعتبارها غير مهمة إحصائيًا؛ ويتقبل مسؤولية تفسيرها. كما يُظهر استعداده لإحلال (4) محل (1). من غير الواضح تمامًا كيفية تفسير الأمثلة المضادة لـ (4) ضمن إطار مضاد-للواقع دون اللجوء إلى الأساليب المفردة، كما في (2) أو (3)<sup>(10)</sup>.

## 6.7 الحساسية والمحتوى الواسع

إن استخدام شيئًا مثل الشرط (4) لتفسير جاذبية الشكوكية يواجه مشكلة أخرى، من التفريد الخارجي للمحتوى.

نفي هيلاري بوتنام (1981) كما هو مشهور فكرة دماغ في وعاء يعتقد على نحو كاذب أنه ليس دماغًا في وعاء. بحجة أنه يفتقر إلى نوع الروابط السببية بين الأدمغة والأوعية اللازمة للإحالة إليها. فإذا كنت دماغًا في وعاء، فقد أفكر في «أنني لست دماغًا في وعاء»، لكنني لن أعبر بهذه الطريقة عن القضية القائلة إنني لست دماغًا في وعاء. إذا كان المرء في الحالة السيئة يفتقر إلى الموارد السببية أو المفاهيمية لفهم القضية القائلة إن المرء ليس في الحالة السيئة، فإنه كلما اعتقد المرء أنه ليس في الحالة السيئة فإنه يقوم بذلك على نحو صادق وحساس.

يبدو أن معالجة بوتنام للشكوكية عامة بدرجة غير كافية. فإذا كنت قد أصبحت في وعاء مؤخرًا فقط، فقد أحتفظ برابطة سببية مع بينتي السابقة كافية لصياغة قضية أنني لم أصبح في وعاء (Smith 1984, Wright 1992a: 1; DeRose 1995: 86). ومع ذلك، فإن الأشكال الأكثر محدودية لخارجانية المحتوى تهدد أي محاولة لاستخراج نتائج شكوكية من (4).

اجعل الحالة السيئة سيناريو شكوكيًا معتدلًا لا تمنعني فيه خارجانية

(10) يستند كل من الاقتراح (4) والاقتراح المتعلق بدرجات الاعتقاد إلى الاقتراحات التي قدمها كيث ديروز، على الرغم من أنه غير مسؤول عن تفاصيل الصيغ الحالية

المحتوى من فهم المأزق الذي أنا فيه. واجعل  $p$  هي قضية أنني لست في الحالة السيئة. ومن ثم ففي الحالة السيئة، أنا أفهم  $p$ ؛ وأعتقد على نحو كاذب بـ  $p$ . ولذلك، في الحالة الجيدة المقابلة، حيث تبدو فيها الأشياء كما تبدو في الحالة السيئة، أعتقد على نحو صادق بـ  $p$  لكن بدون حساسية. هل (4) تتضمن أنني لا أعرف  $p$ ؟ في الحالة الجيدة قد أعتقد بشكل حساس بقضية  $q$  أستنتج منها  $p$ ، وقد تمنعتي خارجانية المحتوى من فهم  $q$  في الحالة السيئة. على سبيل المثال، اجعل  $q$  هي القضية القائلة إنني أرى هذا القلم؛ و  $q$  تستلزم  $p$ . في الحالة السيئة، لا يمكنني رؤية هذا القلم ولم يكن لدي أي اتصال به أبدًا، مهما كان غير مباشر. أنا لا أفكر في هذا القلم، حتى لو كنت أفكر في الأقلام بشكل عام، وربما في صورة قلم معينة. على الرغم من أنني أعرف المعنى اللغوي للكلمات «أنا أرى هذا القلم»، إلا أنني لا يمكنني فهم قضية أنني أرى هذا القلم. إنها لم يُعبّر عنها بهذه الجملة في هذا السياق. ونظرًا لأنني لا أستطيع أن أعتقد  $q$  عندما تكون  $p$  كاذبة، فإن  $\sim p$  لا تفسر كيف يمكنني أن أعتقد  $q$  على نحو كاذب. في الحالة الجيدة، أعتقد بحساسية أنني أرى هذا القلم. وإذا لم أره، فمن المفترض أن أكون في وضع عادي آخر ولن أعتقد أنني رأيته. حتى لو كنتُ أو ربما كنتُ في الحالة السيئة إذا كانت  $q$  كاذبة، فلا أزال لا أعتقد  $q$ ؛ واستدعاء علاقة التشابه هنا لا يمكن أن يساعد ديروز هنا. في الحالة الجيدة، أستنتج أنه، بما أنني أرى هذا القلم، أنني لست في الحالة السيئة، وأعتقد أنني لست في الحالة السيئة. في الحالة السيئة، لا يزال لدي المقدمة المنطوقة «أنا أرى هذا القلم»، وأمرٌ بعملية تشبه الاستنباط سطحيًا. لكن مقدمتي المنطوقة تفتقر إلى المحتوى. وبالتالي فإن النتيجة في (4) صحيحة بالنسبة للمقيم المحددة لـ « $p$ » و « $q$ ». فكل ما تعنيه (4) هو أن «أنا أعرف أنني لست في الحالة السيئة» صحيحة في النهاية. لكن هذا باراديم لنوع ادعاء المعرفة



الذي كان من المفترض أن يزّفه التقرير السياقي. يجادل السياقيون لصالح السياقية بالاستشهاد بقدرتها على تفسير جاذبية الشكوكية، لأنها تتنبأ بصحة العديد من المنطوقات الشكوكية. تنبع هذه التنبؤات من (1)؛ ولا تنبع من (4). في الواقع، تنبع التنبؤات المعاكسة إذا أُضيفت خارجانية المحتوى ومعكوس (4) إلى النظرية.

قد يتعامل نوزيك مع المثال بالإصرار على أنني أعتقد  $p$  عن طريق نفس الأسلوب  $M$  المفرد داخليًا في الحالتين، سواء فهمت  $q$  أم لا. وبالتالي في الحالة الجيدة، على الرغم من أنني أعتقد  $p$  على نحو صادق عن طريق  $M$ ، إذا كانت  $p$  كاذبة لكنتُ ما زلت أعتقد  $p$  عن طريق  $M$ ؛ ومن خلال (3)، حتى في الحالة الجيدة أنا لا أعرف  $p$ . لكن هذه النتيجة الشكوكية تعتمد على مبدأ تفريد الأساليب الذي رأينا أنه إشكالي في القسم 3.7.

هل يمكن لديروز معالجة المشكلة عن طريق تعديل (4) لتتحدث عن أشباه-قضايا وليس عن قضايا، حيث تكون أشباه-القضايا مثل القضايا باستثناء كونها مفردة على نحو ضيق؟ إن قول ذلك أسهل من فعله، لأننا نحتاج إلى إخبارنا أي معيار ضيق يجب أن نفرّد به أشباه-القضايا؛ وما هي الاختلافات الداخلية التي تكون متسقة مع التفكير في نفس شبه-القضية؟ علاوة على ذلك، يبدو أن استدعاء أشباه-القضايا مخصص لغرض  $ad hoc$  على نحو مربك. إنه يحتاج إلى محفز مستقل إذا لم يكن مجرد أداة للتلاعب بـ (4) لصالح الشكوكي. ويبدو أيضًا هذا الارتداد إلى أنماط التفكير الداخلية غريبًا عن الروح الخارجية لتقرير ديروز. إن حجة الفصل التالي تقوض أنماط التفكير هذه. على أي حال، يجب أن نتذكر أن (4) لا تزال مهزومة بالأمثلة المقدمة في القسم 5.7 للمعرفة المصحوبة بالعدم للحساسية لطيف ونظامي  $systematic$ .

## 1.8 المخطط

إن المفكرين العقلانيين يراعون أدلتهم. تُفهم هذه الملاحظة كما يجب على أنها ملاحظة تافهة. لكن كيف يمكن للمرء أن يراعي دليله ما لم يعرف ما هو؟ ومن ثم ألا يجب أن يعرف المفكرون العقلانيون ما هو دليلهم؟ وإذا كان الأمر كذلك، فبالنسبة للفاعلين العقلانيين يجب أن يكون الشرط الذي يمتلك فيه الفاعل دليلاً ما غير-مبتذل ولكنه منير. لكن كيف يمكن أن يكون كذلك، في ضوء الحجة المضادة للإنارة في القسم 3.4؟

إن للافتراض القائل إن المفكرين العقلانيين يعرفون (أو في وضع يسمح لهم بمعرفة) ما هو دليلهم آثاراً على الحجج الشكوكية. إذ يفترض غير-الشكوكيين لاتساوقية خاصة بين الحالة الجيدة والحالة السيئة في الحجة الشكوكية (القسم 2.8). ويحاول الشكوكيون تقويض اللاتساوقية بادعاء أن الذات لها نفس الدليل بالضبط في الحالتين، لكن هذا الادعاء ليس بديهيًا (القسم 3.8). ويمكننا أن نجادل من المقدمة القائلة إن المفكرين العقلانيين يعرفون دليلهم إلى الاستنتاج القائل إن دليلهم هو نفسه في الحالتين (القسم 4.8). إن هذا الاستنتاج يُجبر المرء على مفهوم ظاهراتي للدليل (القسم 5.8). لكن المقدمة القائلة إن المفكرين العقلانيين يعرفون ما هو دليلهم تؤدي بحجة موازية إلى استنتاج كاذب بوضوح (القسم 6.8). إن هذا شكل مختلف للحجج المقدمة في القسمين 3.4 و 1.5. لا يكون المفكرون العقلانيون دائماً في وضع يسمح لهم بمعرفة ما هي أدلتهم؛ فهم

ليسوا دائمًا في وضع يسمح لهم بمعرفة ما تتطلبه العقلانية منهم (القسم 7.8). تُعَمَّم هذه الاستنتاجات على الحجج الشكوكية التي لا يدعي فيها الشكوكي تماثل دليل الحالة الجيدة والحالة السيئة (القسم 8.8). إحدى النتائج هي أن الحجج الشكوكية قد تخفق بافتراض الكثير من المعرفة؛ ومن خلال التوضيح بشيء ما في المعرفة-الذاتية للشكوكي، نحن نتأهب لاكتساب مزيد من المعرفة بالعالم.

## 2.8 الشكوكية ولاتساوقية إمكانية الوصول الإبستيمي

للتبسيط، يمكننا أن نعامل الشكوكية كهيكل عام، بدون محاولة تتبع الأشكال المختلفة للحجة الشكوكية. إن الشكوكية مرض يُمَيِّز بأعراضه (مثل الاحتجاجات المفرطة بالجهل)؛ ولذلك لا ينبغي أن نفترض أنه يمكن أن يُتَسَبَّب بطريقة واحدة فقط. والهدف الحالي هو تحديد طريقة رئيسية واحدة، وليس القضاء على المرض بالكلية.

من أجل الجدل، دعنا نفترض أن قيود مذهب خارجانية المحتوى المناقشة في القسم 2.2 والقسم 2.3 تتسق مع فهم القضايا ذات الصلة في السيناريوهات الشكوكية. لا يزال بإمكان الدماغ الذي أصبح في وعاء مؤخرًا أن يفكر في العالم الخارجي. حتى بالنسبة لهذا الدماغ، يظل الافتراض إشكاليًا كما هو مطبَّق على القضايا المعبر عنها بالإشارات demonstratives الإدراكية-الحسية (انظر أيضًا القسم 6.7). لنفترض، مثلًا، أنني أنظر إلى سحابة وأعتقد أن هذه السحابة معتمة. لا يفكر الدماغ الموضوع في وعاء قبل ظهور هذه السحابة، بخبرة لا يمكن تمييزها بمعنى ما عن خبرتي، في أن هذه السحابة معتمة، على الرغم من أنه يفكر في الكلمات «السحابة معتمة» ولا يكون في وضع يسمح له بمعرفة أنه بهذه الطريقة يعبر عن قضية فردية تتعلق بسحابة ما معناها بشكل عام أنها معتمة. تثار إشكالات مماثلة على

## الشكوكية

سيناريوهات شكوكية على نحو أقل تطرفًا بكثير، تتضمن فقط هلوسات وما شابه ذلك. ونفترض من أجل الجدل، ربما بكرم زائد، أن الشكوكي لديه طريقة ما للسيطرة على هذه الآثار المترتبة على خارجانية المحتوى.

يقارن الشكوكي الحالة الجيدة بالحالة السيئة. في الحالة الجيدة، تظهر الأشياء بشكل عام كما هي عادة، وهي على هذا النحو؛ ويعتقد المرء قضية ما  $p$  (مثلًا، أن لديه يدين)، و  $p$  صادقة؛ وبالمعايير العادية، يعرف المرء  $p$ . وفي الحالة السيئة، تظل الأشياء تظهر بشكل عام كما هي عادة، لكنها على نحو مختلف؛ ولا يزال المرء يعتقد  $p$ ، لكن  $p$  كاذبة؛ وبأي معايير، لا يعرف المرء  $p$ ، لأن القضايا الصادقة فقط هي التي تُعرف. بقدر ما تسمح الخارجانية، تظهر الأشياء للمرء بنفس الطريقة تمامًا في الحالتين الجيدة والسيئة. يجادل الشكوكي بأنه لأن المرء يعتقد  $p$  على نحو كاذب في الحالة السيئة، لا يمكن للمرء أن يعرف  $p$  (حتى لو كانت  $p$  صادقة) في الحالة الجيدة. دعونا نؤجل السؤال عن السبب الذي أوجب على الشكوكي أن يفكر في أن الاعتقاد الخاطئ في إحدى الحالتين يمنع المعرفة في الحالة الأخرى، وننظر في الحالة السيئة.

مما لا جدال فيه أنه إذا كان المرء في الحالة السيئة فإنه لا يعرف أنه أنه ليس في الحالة الجيدة. حتى لو كان المرء يعتقد بتشاور أنه ليس في الحالة الجيدة، فإن اعتقاده الصادق لا يشكل معرفة؛ وليس لدى المرء سبب لافتراض أن المظاهر appearances مضللة إلى هذا الحد. بشكل أعم، يتسق مع كل شيء يعرفه المرء في الحالة السيئة أنه في الحالة الجيدة. لأنه حتى لو كان المرء يعتقد في الحالة السيئة ببعض القضايا الصادقة التي تستلزم (بخلاف المظاهر) أن المرء ليس في الحالة الجيدة، فإن هذه الاعتقادات الصادقة لا تشكل جميعها معرفة. يتمثل جزء من سوء الحالة السيئة في أنه لا يمكن للمرء أن يعرف مدى سوء حالته.

بالنسبة للشكوكي، الحالتان متساوqتان: فتمامًا كما يتسق مع كل ما يعرفه المرء في الحالة السيئة أنه في الحالة الجيدة، يتسق مع كل ما يعرفه المرء في الحالة الجيدة أنه في الحالة السيئة. ولا يمكن للمرء ببساطة معرفة الحالة التي يوجد فيها. بالنسبة لخصم الشكوكي، فإن الحالتين غير متساوqتين: فعلى الرغم من أنه يتسق مع كل ما يعرفه المرء في الحالة السيئة أنه في الحالة الجيدة، لا يتسق مع كل ما يعرفه المرء في الحالة الجيدة أنه في الحالة السيئة. لأنه في الحالة الجيدة، وفقًا لخصم الشكوكي، يعرف المرء  $p$  (مثلًا أن للمرء يدين)، وأيضًا (من خلال وصف الحالة السيئة) أنه إذا كان هو في الحالة السيئة، فإن  $p$  كاذبة. هذه القضايا الثلاثة غير متسقة معًا:

(a) المرء في الحالة السيئة.

(b) إذا كان المرء في الحالة السيئة فإن  $p$  كاذبة.

(c)  $p$ .

لا تفترض هذه الحجة أن المرء يعرف ما هو نتيجة منطقية لما يعرفه، لأن استنتاج خصم الشكوكية كان فقط أنه من غير المتسق مع ما يعرفه المرء في الحالة الجيدة أنه يكون في الحالة السيئة، وليس أن المرء يعرف في الحالة الجيدة أنه ليس في الحالة السيئة. على الرغم من أن خصم الشكوكي قد يرى أنه في الحالة الجيدة يعرف المرء أيضًا أنه ليس في الحالة السيئة، إلا أن اللاتساوقية لا تتطلب هذه الادعاء المعرفي المزيد.

يمكننا أن ننص على اللاتساوقية بمصطلحات المنطق الإبستيمي (انظر القسم 4.10). يقال إن الحالة  $\beta$  يمكن الوصول إليها إبستيميًا من الحالة  $\alpha$  إذا وفقط إذا كان كل شيء يعرفه المرء في  $\alpha$  صادقًا في  $\beta$ . وحينئذٍ، وفقًا للمضاد للشكوكية، رغم أن الحالة الجيدة يمكن الوصول إليها إبستيميًا من الحالة السيئة، إلا أن الحالة السيئة لا يمكن الوصول إليها إبستيميًا من الحالة الجيدة.

## الشكوكية

ربما هناك حاجة إلى بعض التحسينات للتعامل مع المشكلات التي يثيرها المحتوى الواسع للتعبيرات الإشارية. تعبر الجملة «هذه الحالة تتحقق»، كما نُطقت في أي حالة  $\alpha$ ، عن محتوى صادق في  $\alpha$  وليس في حالة أخرى. وربما يمكن للمرء أن يعرف هذا المحتوى في  $\alpha$  بدون أن يعرف كل شيء عن  $\alpha$ ؛ وقد نسمح لحالات غير  $\alpha$  بأن تكون قابلة للوصول من  $\alpha$ ، على أساس أن الجملة «هذه الحالة تتحقق» تعبر عن محتويات صادقة (مختلفة) في هذه الحالات الأخرى. لا يؤثر هذا التعقيد على الحجج الرئيسية القادمة.

كما هو معروف، ينتج عن عدم التساوق في إمكانية الوصول الإبستيمي أمثلة-مضادة للنسخة الإبستيمية من أطروحة «براور Brouwersche» في المنطق الجهوي، وهي المبدأ القائل إنه إذا كانت  $p$  كاذبة فإن المرء يعرف أنه لا يعرف  $p$  ( $\sim p \supset K \sim Kp$ )؛ و« $k$ » هي «يعرف المرء أن»، وبالتالي بالنسبة للنسخة الإبستيمية من الأطروحة S5، المبدأ القائل إنه إذا كان المرء لا يعرف  $p$  فإنه يعرف أنه لا يعرف ( $\sim Kp \supset K \sim Kp$ )  $p$ . يستلزم المبدأ الأخير المبدأ الأول لأن المعرفة وقائعية ( $Kp \supset p$  صحيحة). وكحال S4 الإبستيمية (المبدأ KK)، فإن أطروحة S5 الإبستيمية تجسد ادعاءً منيرًا. لكن فشل المبدأ S5 الإبستيمي وفقًا لافتراضات غير-شكوكية ذكر بالفعل في القسم 1.2، بصرف النظر عن الحجج العامة المضادة للإنارة. لأنه في الحالة السيئة، تكون  $p$  كاذبة ولا يعرف المرء  $p$ ، لكن المرء لا يعرف أنه لا يعرف  $p$ . إذا عرف المرء في الحالة السيئة أنه لم يعرف  $p$ ، فإنه وفقًا لحجج خصم الشكوكي لا يتسق مع كل شيء عرفه المرء في الحالة السيئة أنه كان في الحالة الجيدة، لأن هذه القضايا الثلاثة غير متسقة معًا:

(d) المرء في الحالة الجيدة.

(e) إذا كان المرء في الحالة الجيدة فإنه يعرف  $p$ .

(f) لا يعرف المرء  $p$ .

وفقًا لخصم الشكوكي، يمكننا أن نعرف (e) حتى في الحالة السيئة من خلال وصف الحالة الجيدة وتقدير المرء أنها تفي بشروط معرفة المرء p. إن عدم معرفة المرء أنه لا يعرف هو سمة خاصة بالحالة السيئة. على الرغم من أن الشكوكي سيحاول أن يجادل باللاتساوقية المزعومة بين الحالتين هي في النهاية غير مستقرة، إلا أنه لا يوجد على الأقل أي عدم اتساق مباشر<sup>(1)</sup>. من الوسائل الشائعة للتغلب على اللاتساوقية الإيستيمية التحدث عن الحالتين على أنهما لا يمكن التمييز بينهما. بالتأكيد إذا كانت x غير قابلة للتمييز عن y، فإن y غير قابلة للتمييز عن x. لكن حتى عدم القابلية للتمييز يجسد لاتساوقية مستترة. لأن المرء قد يكون قادرًا على التمييز بين x و y عندما يُعرضان بطريقة ما وليس عندما يُعرضان بطريقة أخرى (Williamson 1990a: 14-20). ويمكن عرض حالة ما بطريقتين ذات صلة. عندما يكون المرء في حالة، يمكن للمرء أن يعرضها إشاريًا بالإشارة إلى نفسه، مثل «حالي الحالية». بدلًا من ذلك، سواء كان المرء في حالة أم لا، يمكن له أن يعرضها لنفسه وصفيًا descriptively، مثلًا، الحالة الجيدة باعتبارها «الحالة الجيدة» والحالة السيئة باعتبارها «الحالة السيئة». ونظرًا لأن لدينا حالتين وطريقتين لعرض كل منهما، فلدينا الإمكانيات الأربعة الواردة في الجدول 1 للنظر فيها.

(1) عن اللاتساوقية الإيستيمية فيما يتعلق بالشكوكية انظر 310 Williams 1978: 13. على الرغم من أن وليامز لا يثق في اللاتساوقية إلا عندما يؤدي الموت، أو المحدرات، أو النوم، أو ما شابه إلى إعاقة الدات عن التفكير بفعالية. لدى همدستون 1988 Humberstone مناقشة دقيقة لعقبات اللاتساوقية. ولمزيد من المصادر عن اللاتساوقية الإيستيمية، انظر القسم 4 10 والمعلق الخامس.



الجدول 1. عرض الحالات.

الإمكان	عرض الحالة الجيدة	عرض الحالة السيئة
II	إشاريًا: «حالي»	إشاريًا: «حالي»
ID	إشاريًا: «حالي»	وصفيًا: «الحالة السيئة»
DI	وصفيًا: «الحالة الجيدة»	إشاريًا: «حالي»
DD	وصفيًا: «الحالة الجيدة»	وصفيًا: «الحالة السيئة»

لا تظهر الإمكانية II، لأن الحالة يمكن عرضها إشاريًا باعتبارها «حالي الحالية» فقط إذا كان المرء فيها؛ وبما أنه لا يمكن للمرء أن يكون في الحالتين الجيدة والسيئة معًا في نفس الوقت، فإنه لا يمكنه مواجهة مهمة التمييز بينهما، فكل منهما يُعرض إشاريًا باعتباره «حالي الحالية». أما التمييز DD فمبتذل، لأن كل ما هو مطلوب من المرء هو التمييز مفاهيميًا بينهما عند عرضهما باعتبارهما «الحالة الجيدة» و«الحالة السيئة»، ولا حاجة إلى اكتشاف الحالة التي يوجد فيها. إن الإمكانيات المثيرة للاهتمام هي ID و DI. يتفق الشكوكيون والمضادون-لشكوكية على أنه في الحالة السيئة لا يمكن للمرء تمييز الحالة السيئة، المعروضة إشاريًا كـ «حالي الحالية»، عن الحالة الجيدة، المعروضة كـ «الحالة الجيدة». ومن ثم لا جدال في أن الحالات غير قابلة للتمييز DI. ومحل الخلاف هو ما إذا كانت الحالات غير قابلة للتمييز ID. إن عدم القابلية للتمييز متساوق بمعنى أنه إذا كانت  $x$  المعروضة بالنمط  $M$  غير قابلة للتمييز عن  $y$  المعروضة بالنمط  $N$ ، فإن  $y$  المعروضة بالنمط  $N$  لا يمكن تمييزها عن  $x$  المعروضة بالنمط  $M$ ، ولكن من الواضح أنه لا يتبع ذلك أن  $x$  المعروضة بالنمط  $N$  لا يمكن تمييزها عن  $y$  المعروضة بالنمط  $M$ . وعدم القابلية للتمييز DI لا يتضمن عدم القابلية

للتمييز ID. يدعي المضاد-الشكوكي أنه في الحالة الجيدة يمكن للمرء أن يميز الحالة الجيدة، المعروضة إشاريًا على أنها «حالي الحالية»، عن الحالة السيئة، المعروضة وصفيًا على أنها «الحالة السيئة»، لأن هذا ليس سوى معرفة المرء في الحالة الجيدة أنه ليس في الحالة السيئة. ويدعي الشكوكي أنه لا يمكن للمرء أن يقوم بهذا التمييز، لكن بما أن هذا الادعاء هو في الواقع الادعاء أنه في الحالة الجيدة لا يمكن للمرء معرفة أنه ليس في الحالة السيئة، فإن عدم القابلية للتمييز ID هو معادل لاستنتاج الشكوكي. ولا يمكن للشكوكي أن يستخدمه كمقدمة دون المصادرة على المطلوب.

في نسخة أكثر تعقيدًا للحجة، قد يفترض الشكوكي ذاتًا تتأرجح حالتها بمرور الوقت بين الحالة الجيدة والحالة السيئة. قد تكون هذه الذات غير قادرة حقا على التمييز بين الحالة الجيدة، المعروضة إشاريًا على أنها «حالي الحالية»، والحالة السيئة، المعروضة إشاريًا على أنها «حالي قبل خمس دقائق»، ولذلك تفتقر الحالتان إلى المعرفة ذات الصلة. لا يترتب على ذلك افتقار المرء لتلك المعرفة حتى لو لم تكن حالة المرء في الواقع متأرجحة أو معرضة لأن تكون كذلك. وبالتالي فإن مثال التأرجح لا يحقق غرض الشكوكي. بدلًا من ذلك، قد يفضل الشكوكي العمل بتمائل المظهر وليس بعدم القابلية للتمييز. سوف يظهر عدم جدوى هذا الاستناد بأي شكل في مسار الحجة أدناه.

### 3.8 اختلاف الدليل في الحالة الجيدة والحالة السيئة

يُصَرَّ الشكوكي عادة على أن لدى المرء نفس الدليل بالضبط في الحالتين. ولذلك، نظرًا لأن المرء يعتقد  $p$  بهذا الدليل في الحالة السيئة، فإن الاعتقاد بـ  $p$  بالدليل الذي يمتلكه المرء في الحالة الجيدة غير كافٍ لصدق  $p$ . وإذا سمح الشكوكي بأن لدى المرء دليلًا مختلفًا في الحالتين، فإن الاعتقاد

الكاذب في الحالة السيئة سيكون تهديدًا أقل إلحاحًا للمعرفة في الحالة الجيدة: إمكان اعتقاد  $p$  على نحو كاذب على أساس الدليل السيئ متوافق تمامًا مع إمكان معرفة  $p$  على أساس الدليل الجيد. إن الشكوكية المتعلقة بالعالم الخارجي لها قوة حدسية أكثر من الشكوكية المتعلقة بإحساسات المرء، لأننا لا نتصور عادة الاعتقادات المتعلقة بإحساسات المرء على أنها قائمة على دليل غير كافٍ لصدقها.

لا يستطيع الشكوكي ببساطة أن يشترط أن يكون لدى المرء نفس الدليل في الحالة الجيدة والسيئة. لأن مفهوم الدليل سيخدم أغراض الشكوكي فقط إذا كان لها روابط غير-مبتذلة بالمفاهيم الإبستمية الأخرى، مثل مفهوم المعرفة. وسيجادل بعض الخارجانيين بشأن الدليل (وإن لم يكن كلهم) بأن هذه الروابط تفرض اختلافًا في الدليل بين الحالتين. وإذا حاول الشكوكي أن يشترط أن الحالة السيئة هي حالة يعتقد فيها المرء  $p$  على نحو كاذب في حين يمتلك نفس الدليل الذي يمتلكه في حالة يعرف  $p$  فيها بمعايير الخارجاني، فإن هؤلاء الخارجانيين سوف يردون بأنه، على هذا التعريف، الحالة السيئة مستحيلة، وحجة الشكوكي لا تبدأ أصلًا. وإنما يجب على الشكوكي أن يعرف الحالة السيئة بعبارات أقل إثارة للجدل، بحيث يُتفق على إمكانها، ثم يجادل لصالح المقدمة الوسيطة القائلة إن لدى المرء في هذه الحالة نفس الدليل في الحالة الجيدة. يقبل العديد من غير-الشكوكيين المعاصرين هذه المقدمة الوسيطة في الحجة الكلية للشكوكي. ويقولون بأنه عندما تكون لدينا معرفة تجريبية، فإنه من الممكن أن يكون لدينا اعتقاد كاذب بنفس القضية بنفس الدليل بالضبط. ويرى الكثيرون، على الأقل في بعض السياقات، أن الحالة السيئة ليست ذات صلة إلى حد ما بعزو المعرفة في الحالة الجيدة<sup>(2)</sup>. كيف يمكن دعم هذا الادعاء؟

(2) يقدم لويس 1996 Lewis تقريرًا حديثًا من هذا النوع يؤدي فيه تماثل الدليل دورًا مركزيًا ويكر =

من الحجج المعتادة برهان الخلف. افترض أن هناك دليلاً مختلفاً في الحالتين. حينئذٍ يمكن للمرء أن يستنتج في الحالة السيئة أنه ليس في الحالة الجيدة، لأن دليل المرء ليس هو الدليل الذي سيكون لو كان المرء في الحالة الجيدة. لكن حتى خصم الشكوكي يتفق على أنه يتسق مع كل شيء يعرفه المرء في الحالة السيئة أنه في الحالة الجيدة. ولذلك، فإن للمرء نفس الدليل في الحالتين. وتفترض الحجة أنه في الحالة السيئة يعرف المرء دليله، وإلا يفتقر إلى مقدمة الاستنباط. الآن، بالتأكيد يمكن للمرء أن يكون عقلانياً حتى في الحالة السيئة؛ فالدليل المضلل يجعل أحياناً الاعتقادات الكاذبة عقلانية. لذلك يمكن للمرء أن يعرف ما هو دليله، مع افتراض أن المفكرين العقلانيين في وضع يسمح لهم بمعرفة دليلهم. إن جاذبية هذا الافتراض لا تجذب فقط الشكوكيين؛ ففي النهاية، هو يقول إن المفكرين العقلانيين في وضع يسمح لهم بمعرفة شيء ما. الفكرة، التي سبق ذكرها، هي أن العقلانية تتطلب من المرء أن يحترم دليله، وهو ما لا نتوقعه إلا إذا كان يعرف ما هو.

#### 4.8 حجة تماثل الدليل

دعنا نحلل حجة تماثل الدليل بالتفصيل. للتبسيط، قد نركز على الحالات التي يكون فيها المرء عقلانياً، ويمتلك كل المفاهيم ذات الصلة، ويفكر حالياً في دليله وتضميناته؛ فالمرء نشط إبستيمياً بما يكفي ليعرف متى يكون في وضع يسمح له بمعرفة دليله. إذا تمكن الشكوكي من إظهار أنه في ظل هذه الظروف، فإن دليل المرء هو نفسه في الحالتين، فلن يكتسب خصم الشكوكي شيئاً من الإصرار على أن الدليل مختلف عندما يكون المرء أقل نشاطاً إبستيمياً.

= ماكديويل 1982 McDowell أن الدليل هو نفسه. وللإطلاع على مقارنة البدائل ذات الصلة بشكل عام انظر Goldman 1976، وDretske 1981b، وCohen 1988

نبدأ بمقدمة أن المرء يعرف ما هو دليله. «الدليل» هنا وفي كل مكان يعني مجموعة أدلة المرء بكاملها. ليعرف المرء ما هو دليله بالمعنى ذي الصلة، يجب عليه أن يقوم بما هو أفضل من مجرد التفكير فيه على أنه «دليلي». ولكي يكون المرء في وضع يسمح له بمراعاة دليله، يجب عليه أن يعرف محتواه المحدد على نحو أكثر وضوحًا وجوهريًا. لا يحتاج المرء إلى ضغط التعريف في عنصر واحد للمعرفة. إذ يمكن تحديد المحتوى بفئة من الخصائص المناسبة، كل منها يعرف المرء أن دليله يمتلكها بموجب تحديد معتمد canonical للخاصية. نحن نفترض نيابة عن الشكوكي أنه لكل خاصية مناسبة يُقدّم تحديد معتمد فريد. ولنسلم جدلاً بأن هذا المفهوم للمعتمد يمكن العمل عليه بالتفصيل. وقد نفترض أيضًا أنه إذا كانت الخاصية مناسبة، فكذلك مقلها. لذلك فإن المقدمة الأولى هي:

(1) لأي خاصية مناسبة  $\pi$ ، في أي حالة يكون فيها دليل المرء يمتلك  $\pi$ ، فإن المرء يعرف أن دليله لديه  $\pi$ .

إذا أردنا تعميم (1) وبقية الحجة إلى ما وراء الحالات التي يكون فيها المرء عقلائيًا ويمتلك جميع المفاهيم ذات الصلة ويفكر حاليًا في دليله وتضميناته، يمكننا إحلال «في وضع يسمح بمعرفة» محل «يعرف». وقد يتساءل المرء عما إذا كانت (1) تولّد ارتدادًا لانهائيًا، كما اقترح ريتشارد فوميرتون (2000) Richard Fumerton. إنها تولّد هذا الارتداد إذا كانت معرفة أن للدليل  $\pi$  تُعتبر خاصية مناسبة متى كانت  $\pi$  تولّده. لكن المدافعين عن (1) لا ينبغي أن يسلّموا بهذا الافتراض. فالخصائص المناسبة جوهرية لمحتوى دليل المرء؛ ومعرفة أنه يمتلك خاصية ما لا يلزم أن تكون هي نفسها جوهرية لمحتوى الدليل.

بينما المقدمة الأولى تتعلق بمعرفة الشخص-الأول بدليله، تتعلق الثانية بمعرفة الشخص-الثالث بإحدى الحالتين من داخل حالة أخرى.

لكي تنجح الحجة، في الحالة السيئة يجب على المرء أن يعرفه ما هو دليله إذا كان المرء في الحالة الجيدة، حيث تُعرض الحالة الجيدة وصفيًا. يمكننا أن نفترض إلى حد بعيد أن المصطلحين «الحالة الجيدة» و«الحالة السيئة» يختصران الأوصاف التي فيها، لكل خاصية مناسبة، إذا كان دليل المرء في حالة له خاصية مناسبة فإنها محددة في وصف الحالة؛ وبالمثل إذا كان الدليل يفتقر إلى خاصية مناسبة. وحيث أن الشكوكي سيصر على أنه مهما كان قدر المعلومات التي يمتلكها المرء حول ما يمكن أن يكون عليه الحال إذا كان في حالة معينة، فإن ذلك لا يزال لا يمكن المرء من معرفة الحالة التي يوجد فيها. قد نفترض أنه يمكن للمرء أن يشير إلى الخصائص المناسبة، لأن ذلك متضمن بالفعل في (1): إذا كان دليل المرء لديه الخاصية المناسبة  $\pi$ ، فإن المرء يعرف أن لدى الدليل  $\pi$  ومن ثم يمكن أن يشير إلى  $\pi$ ؛ وإذا كان الدليل يفتقر إلى  $\pi$ ، فإن لديه الخاصية المكملّة المناسبة ليس- $\pi$ ، ومن ثم يعرف المرء أن لدى الدليل ليس- $\pi$ ، ومن ثم يمكنه أن يشير إلى ليس- $\pi$ ، ومن ثم يمكنه أن يشير إلى  $\pi$ . وبالتالي يمكن للمرء أن يكتسب معرفة مفاهيمية مبتدلة في الحالة السيئة متعلقة بالخصائص المناسبة لدليله في الحالة الجيدة ببساطة عن طريق تفكيك المفهوم الوصفي للمرء لـ «الحالة الجيدة»:

(2) لأي خاصية مناسبة  $\pi$ ، إذا كان دليل المرء في الحالة الجيدة يفتقر إلى  $\pi$ ، فإن المرء يعرف في الحالة السيئة أن دليله في الحالة الجيدة يفتقر إلى  $\pi$ .

وتصيح المقدمة الثالثة الوضع السيء لمأزق المرء في الحالة السيئة. من المقدمات التي يعرف المرء من كل منها أنه في الحالة السيئة، لا يمكن له أن يستنتج أنه ليس في الحالة الجيدة.

(3) يتسق مع ما يعرفه المرء في الحالة السيئة أنه في الحالة الجيدة.

الآن لنجعل « $\pi$ » مقتصرة على الخصائص المناسبة ونفترض:

(4) في الحالة السيئة يمتلك دليل المرء  $\pi$ .

افتراض كذلك، كافتراض لبرهان الخلف:

(5) في الحالة الجيدة يفتقر دليل المرء إلى  $\pi$ .

تستلزم المقدمتان (2) و(5):

(6) في الحالة السيئة يعرف المرء أن دليله في الحالة الجيدة يفتقر

إلى  $\pi$ .

وتستلزم المقدمتان (1) و(4):

(7) في الحالة السيئة يعرف المرء أن دليله لديه  $\pi$ .

ومن «في الحالة الجيدة يفتقر دليل المرء إلى  $\pi$ » و«دليل المرء لديه  $\pi$ »

يمكن للمرء أن يستنتج «المرء ليس في الحالة السيئة». من خلال (6) و(7)،

في الحالة السيئة يعرف المرء كل مقدمة للاستنتاج؛ ومن ثم:

(8) لا يتسق مع ما يعرفه المرء في الحالة السيئة أنه في الحالة الجيدة.

الآن (8)، التي تقوم على الافتراضات (1) و(2) و(4) و(5)، تناقض (3).

وبالتالي بناء على الافتراضات (1) – (4) يمكننا إنكار (5) ببرهان الخلف:

(9) في الحالة الجيدة يكون لدى دليل المرء  $\pi$ .

يمكننا أن نجعل (9) مشروطة بالافتراض (4):

(10) إذا كان دليل المرء في الحالة السيئة لديه  $\pi$ ، فإن دليل المرء في

الحالة الجيدة لديه  $\pi$ .

هنا تعتمد (10) على الافتراضات (1) – (3). بما أننا افترضنا أن الخصائص

المناسبة مغلقة بالتميم complementation، يمكننا أن نلخص الحجة

(1) – (10) بإحلال «ليس- $\pi$ » محل « $\pi$ »، مما يسفر عن:

(11) إذا كان دليل المرء في الحالة السيئة لديه ليس- $\pi$ ، فإن دليل

المرء في الحالة الجيدة لديه ليس- $\pi$ .



بعكس نقيض (11) نحصل على معكوس (10). ولذلك، بالتعميم على « $\pi$ » في (10) و(11)، يكون لدينا:

(12) دليل المرء في الحالة الجيدة له نفس الخصائص المناسبة كما لدليل المرء في الحالة السيئة.

تقوم النتيجة (12) على الافتراضات (1) و(2) و(3). ويمكن إعادة ذكرها على أنها ادعاء بأن دليل المرء هو نفسه في الحالة الجيدة والسيئة، حيث يُفرد الدليل بالخصائص المناسبة. إذا لم يكن شيء كهذا هو السبب الذي يجعل الشكوكيين وغيرهم يعتقدون أن المرء لديه نفس الدليل في الحالتين، فليس من الواضح على الإطلاق ما هو.

## 5.8 المفهوم الظاهراتي للدليل

إن كون دليل المرء هو نفسه في الحالتين الجيدة والسيئة هو قيد شديد على طبيعة الدليل. ويتعارض مع الرأي القائل إن الدليل يتكون من القضايا الصادقة مثل تلك المقدمة على نحو قياسي كدليل للنظريات العلمية. فمثلاً، الحالة الجيدة التي أرى فيها القرص المرقم يقرأ 0.407 تناظر حالة سيئة لا يقرأ فيها القرص 0.407 ولكني أهلوس ويتسق مع كل ما أعرفه أن القرص يقرأ 0.407. وبما أن قضية أن القرص يقرأ 0.407 كاذبة في الحالة السيئة، فإنها ليست الدليل في الحالة السيئة. إذا كان دليلي هو نفسه في الحالتين، فإن كون القرص يقرأ 0.407 ليس دليلاً في الحالة الجيدة أيضاً. لأسباب مماثلة، لا تسمح (12) لدليلي بأن يتضمن الحالات states الإدراكية-الحسية المفردة جزئياً بالعلاقات مع البيئة. بغض النظر عن مدى ملاءمة ظروف الإستمائية، أنا أعتبر مالكا فقط لنفس الدليل الذي أمتلكه في السيناريوهات الشكوكية المقابلة، مهما كانت بعيدة وغريبة. إن محفزات الشبكية وحالات الدماغ ليست أفضل حالاً من الدليل، لأنها في

## الشكوكية

بعض السيناريوهات الشكوكية تختلف أيضًا على نحو غير معروف. وهكذا تقود (12) الدليل ليكون ظاهريًا بحثًا.

لا ينبغي أن نفترض أننا ندرك مفهوم الظاهراتي بشكل مستقل تمامًا عن (12). وإنما يمكن أن نتطلب أن الظاهراتي يشتمل على تلك الشروط، مهما كانت، التي يمكن للأشخاص العقلانيون أن يعرفوا أنهم فيها متى كانوا فيها. قد يُفترض أن هذه الشروط تشتمل على شروط تتعلق بخبرة الذاكرة الحالية بالإضافة إلى الخبرة الإدراكية-الحسية الحالية (Lewis 1996: 553). ووجود هذه الشروط مضمون بالحجة القائلة إن العقلانية تتطلب من المرء أن يحترم دليله ولا يمكن أن تتطلب منه احترام شيء ما إلا إذا كان في وضع يسمح له بمعرفة ما هو<sup>(3)</sup>.

إن الحجة التي لصالح (12) ليست عرضة للتمييز بين البدائل ذات الصلة وغير ذات الصلة للحالة الجيدة، لأنها لا تفترض بأي حال صلة الحالة السيئة بالحالة الجيدة. فهي لا تستخدم الادعاء الشكوكي القائل إنه يتسق مع ما يعرفه المرء في الحالة الجيدة أنه في الحالة السيئة؛ وإنما تستخدم فقط الادعاء غير المتنازع عليه (3) القائل إنه يتسق مع ما يعرفه المرء في الحالة السيئة أنه في الحالة الجيدة. على الرغم من أن هذا قد يعني افتراض صلة بمعنى ما بين الحالة الجيدة والحالة السيئة، إلا أن هذا الافتراض ليس محل جدل، لأن الحال الجيدة هي نوع الحالة التي يعتقد

---

(3) يقترح فومرتون 2000 Fumerton مفهومًا بديلاً للظاهراتي مثل ذلك الذي يتبع *supervene* علاقات الدراية المباشرة. من المفترض أن الدراية بشيء ما مباشرة تعني الدراية به لكن ليس من خلال الدراية بشيء آخر لكننا نفتقر إلى حجة سليمة لإثبات أنه لا يمكن الدراية بشيء ما مباشرة في الحالة الجيدة – مثل يدي – لا أدري به بشكل مباشر في الحالة السيئة. تفترض أيضًا بعض ملاحظات فومرتون مسبقًا تكافؤًا بين مفهوم الظاهراتي باعتباره ما يكون المرء دائمًا في وضع يسمح له بمعرفته ومفهوم الظاهراتي باعتباره ما يكون المرء معصومًا من الخطأ في معرفته. إن هذين المفهومين لهما متكافئين بوضوح. إذ يمكن أن أكون في وضع يسمح لي بمعرفة *p* في حين يعتقد *p* على نحو كاذب، لأن مرشدي الروحي يخبرني بـ *p*~ إذا كان يمكن للمرء أن يكون المرء اعتقادات متناقضة، فقد أعرف *p* في حين أصدق نفسي بالاعتقاد بـ *p*~.

المرء أنه فيها ويبدو له أنه إذا كان في الحالة السيئة. حتى لو كان المرء في الحالة الجيدة يتجاهل على نحو صحيح الحالة السيئة، فإن الحجة لـ (12) لا تزال تُظهر (في ضوء مقدماتها) أن دليل الشخص في الحالة الجيدة لا يمكن أن يتجاوز دليله في الحالة السيئة.

هل تمييز ما بين البدائل ذات الصلة وغير ذات الصلة يسبب مشكلة لادعاء الشكوكي الإضافي بأن الاعتقاد الكاذب في الحالة السيئة يحول دون المعرفة في الحالة الجيدة؟ ربما يؤدي الاعتقاد الكاذب بـ  $p$  بالدليل المعطى في حالة  $\beta$  يمنع معرفة  $p$  بنفس الدليل في حالة  $\alpha$  إذا فقط كانت  $\beta$  بديلاً ذا صلة لـ  $\alpha$  بمعنى ما لـ «ذي صلة» وفقاً له لا تكون الحالة السيئة بديلاً مناسباً للحالة الجيدة. على الرغم من أن هذه المسألة ليست هي المسألة المبحوثة هنا، إلا أن من الصعب عدم الشعور بالتعاطف مع الشكوكي هنا. فإذا كان دليل المرء غير كافٍ لصدق اعتقاده، بمعنى أنه يمكن للمرء أن يعتقد  $p$  على نحو كاذب بنفس الدليل الكلي، فإنه يبدو أن المرء يعرف  $p$  بمعنى مُمدّد وضعيف لـ «يعرف» على أحسن الأحوال. وقد نقارن هذا المعنى بمعنى أقوى وفقاً له يعرف المرء الدليل نفسه، إذا كان من الممكن تصور الدليل قضيئاً. لكن كل هذه الأسئلة تفترض مسبقاً أن دليل المرء هو نفسه حقاً في الحالتين الجيدة والسيئة. ما مدى إقناع الحجة التي لصالح (12)؟ تحديداً، ما مدى إقناع تبرير مقدماتها الحاسمة (1)؟

## 6.8 تماثل الدليل ومفارقات الكومة

يمكننا تقويض الحجة التي لصالح (12)، وتحديدًا مقدماتها الحاسمة (1)، ببناء حجة موزاية من (1) تقود إلى استنتاج خاطئ بوضوح. إن المفكرين العقلانيين لا يعرفون دائماً ما هو دليلهم، مهما كانت طبيعة الدليل. وتستغل الحجة الحدود العادية لقدرات الفرد على التمييز. إنها تطبيق على

الحجة المضادة للإنارة المقدمة في القسم 3.4، مع بعض التعديلات لتوضيح علاقتها بالحجة المقدمة في القسم 4.8. وتُظهر الحجة أن الشرط الذي يكون فيه دليل المرء له الخاصية المناسبة  $\pi$  ليس منيرًا؛ فيمكن أن يتحقق عندما لا يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنه يتحقق.

اجعل  $t_0, t_1, t_2, \dots, t_n$  هي سلسلة طويلة من الأزمنة بفواصل مقدارها ملي ثانية. وتخيل أن خبرة المرء تتغير تدريجيًا جدًا من  $t_0$  إلى  $t_n$ ؛ على سبيل المثال، يشاهد المرء الشمس تشرق ببطء. ويفقد المسار الدقيق للوقت. يختلف دليل المرء في بداية العملية (الظلام الدامس) تمامًا عن دليله في النهاية (ضوء النهار الساطع). وتختلف بعض الخصائص المناسبة لدليل المرء؛ ولأغراض هذه الحجة، لا يهم ما إذا كانت الخصائص المناسبة تستوعب محتوى دليل المرء. قد نفترض أن المتعمل خاصية مناسبة هو نفسه خاصية مناسبة، على الرغم من أن الغرض من الحجة يمكن تحقيقه بدون هذا الافتراض. وحيث أن  $0 \leq i \leq n$  ترمز إلى وصف للحالة التي يكون فيها المرء عند  $t_i$ ؛ فإن الوصف يحدد الوقت  $t_i$  بمفردات الساعة ويسرد الخصائص المناسبة التي يمتلكها الدليل عندئذٍ وتلك التي يفتقر إليها بعد ذلك. كما هو الحال مع الحجة الأصلية للشكوكي، قد نفترض أنه يمكن للمرء أن يشير إلى الخصائص المناسبة، لأن هذا متضمن في (1). وهكذا يمكن للمرء أن يكتسب معرفة مفاهيمية مبتذلة في حالة ما بشأن الخصائص المناسبة لدليل المرء في حالة أخرى ببساطة عن طريق تفكيك المفهوم الوصفي للحالة الأخيرة؛ وعلى وجه التحديد:

(2) لأي خاصية مناسبة  $\pi$ ، إذا كان دليل المرء في  $\alpha_{i-1}$  يفتقر إلى  $\pi$ ،

فإن المرء يعرف في  $\alpha_i$  أنه في  $\alpha_{i-1}$  يفتقر دليله إلى  $\pi$ .

إن تسويغ (2) هو بالضبط مثل تسويغ (2) أعلاه.

الآن فكّر في وصف ما هو في الواقع الحالة التي كان فيها المرء قبل ملي

ثانية. ونظرًا لقدرات المرء المحدودة على التمييز، فإنه لا يعرف القضايا التي يمكن له أن يستنتج منها أن هذا الوصف لا ينطبق على حالته:

(3) يتسق ما يعرفه المرء في  $\alpha_i$  أن المرء يكون في  $\alpha_{i+1}$ .

بما أن أغراض هذا الفصل لا تتطلب سوى مثال واحد يكون فيه  $\alpha_i$  (1) نتائج كاذبة، فإنه يجب على القراء المحظوظين بما يكفي للتمييز الكامل بين حالاتهم states أن يفكروا في المثال الأقل حظًا للمؤلف الحالي، المؤلف الذي غالبًا ما يكون في مأزق مثل (3). في هذه الحالات، تكون (3) واضحة تقريبًا بالطريقة التي يتضح بها أنه يتسق مع ما أعرفه بالنظر عندما أنظر في الواقع إلى شجرة بعيدة يبلغ طولها  $i$  ملليمتر أنني أنظر إلى شجرة يبلغ طولها فقط  $i-1$  ملليمتر. ليس هناك أمل في بناء استنباط سليم من المقدمات التي أعرفها على أساس الرؤية إلى استنتاج أنني لا أنظر إلى شجرة يبلغ طولها  $i-1$  فقط، ولا حتى استنباط وفقًا له لا أكون بطريقة ما في وضع يسمح لي بإجرائه. بالمثل، من المقدمات التي أعرفها في  $\alpha_i$  إلى استنتاج أنني لست في  $\alpha_{i+1}$ ، ليس هناك أمل في بناء استنباط سليم، ولا حتى استنباط وفقًا له لا أكون بطريقة ما في وضع يسمح لي بإجرائه.

تتواصل الحجة كما كانت من قبل. فنجعل « $\pi$ » مقتصرة على الخصائص المناسبة ونفترض:

(4) في  $\alpha_i$  يمتلك دليل المرء  $\pi$ .

ونفترض كذلك، كافتراض لبرهان الخلف:

(5) في  $\alpha_{i+1}$  يفتقر دليل المرء إلى  $\pi$ .

تستلزم المقدمتان (2) و(5):

(6) في  $\alpha_i$  يعرف المرء أن دليله في الحالة  $\alpha_{i+1}$  يفتقر إلى  $\pi$ .

وتستلزم المقدمتان (1) و(4):

(7) في  $\alpha_i$  يعرف المرء أن دليله لديه  $\pi$ .

ومن «في  $\alpha_{11}$  يفتقر دليل المرء إلى  $\pi$ » و«دليل المرء لديه  $\pi$ » يمكن للمرء أن يستنتج «المرء ليس في  $\alpha_{11}$ ». من خلال (6) و(7)، في  $\alpha_1$  يعرف المرء كل مقدمة للاستنتاج؛ ومن ثم:

(8) لا يتسق مع ما يعرفه المرء في  $\alpha_1$  أنه في  $\alpha_{11}$ .

الآن (8)، التي تقوم على الافتراضات (1) و(2) و(4) و(5)، تُناقض (3). وبالتالي بناء على الافتراضات (4) – (1) يمكننا إنكار (5) ببرهان الخلف:

(9) في  $\alpha_{11}$  يكون دليل المرء لديه  $\pi$ .

ويمكننا أن نجعل (9) مشروطة بالافتراض (4):

(10) إذا كان دليل المرء في  $\alpha_1$  لديه  $\pi$ ، فإن دليل المرء في  $\alpha_{11}$  لديه  $\pi$ . هنا تعتمد (10) على الافتراضات (1) و(2) و(3). وبما أننا افترضنا أن الخصائص المناسبة مغلقة بالتميم، يمكننا أن نلخص الحجة (1) – (10) بإحلال «ليس- $\pi$ » محل « $\pi$ »، مما يسفر عن:

(11) إذا كان دليل المرء في  $\alpha_1$  يمتلك ليس- $\pi$ ، فإن دليل المرء في  $\alpha_{11}$  يمتلك ليس- $\pi$ .

بعكس نقيض (11) نحصل على معكوس (10). ولذلك، بالتعميم على « $\pi$ » في (10) و(11)، يكون لدينا:

(12) دليل المرء في  $\alpha_{11}$  له نفس الخصائص المناسبة كما لدليل المرء في  $\alpha_1$ .

تقوم القضية (12) على الافتراضات (1) و(2) و(3). لكن العلاقة بين الحالات في (12) انتقالية transitive: فإذا كان دليل المرء في الحالة  $\beta$  له نفس الخصائص المناسبة لدليل المرء في الحالة  $\gamma$  ودليل المرء في الحالة  $\gamma$  له نفس الخصائص المناسبة كما لدليل المرء في الحالة  $\delta$ ، فإن دليل المرء في  $\beta$  له نفس الخصائص المناسبة كما لدليله في  $\delta$ . لأن محل البحث هو التماثل الدقيق في جميع الخصائص من فئة محددة. رغم أن (3) تدعي

فقط أن  $\alpha_1$  و  $\alpha$  غير قابلين للتمييز، وعدم القدرة على التمييز هو علاقة غير-انتقالية، استنتجنا منه ومن المقدمات الأخرى العلاقة الانتقالية للتمائل الدقيق للدليل في النواحي المناسبة. ومن ثم تُسفر  $(12_1), \dots, (12_n)$  معاً عن:

(13) دليل المرء في  $\alpha_0$  له نفس الخصائص المناسبة التي لدليل المرء في  $\alpha_n$ .

يقوم الاستنتاج (13) على الافتراضات  $(3_1), \dots, (3_n), (2_1), \dots, (2_n), (1)$ . لكن الاستنتاج (13) كاذب بالبداية. فدليل المرء في نهاية العملية يختلف على نحو صارخ عن دليله في البداية؛ وهو يختلف في العديد من خصائصه المناسبة. بما أن  $(3_1), \dots, (3_n), (2_1), \dots, (2_n)$  صادقة، للأسباب المقدمة بالفعل، فإن (1) تكون كاذبة.

حتى إن أسقطنا الافتراض القائل إن منمات الخصائص المناسبة هي نفسها مناسبة، فلا يزال لدينا حجة لصالح (10)، وبالتالي من خلال الانتقالية نصل إلى الاستنتاج القائل إنه إذا كان لدى دليل المرء خاصية مناسبة، فإن دليله في  $\alpha_0$  كان لديه بالفعل هذه الخاصية. ومن الواضح أن هذا خطأ أيضاً. فلا يعرف المرء دائماً الخصائص المناسبة للدليل؛ ولا يعرف دائماً ما هو دليله.

بالنسبة للاعتراض بأن الحجة قد قوّضت بتشابهها الواضح مع مفارقة الكومة، فإن الرد هو تماماً كما في القسم 4.5، ولن يُكرَّر هنا. باختصار، الحجة في مفارقة الكومة لها مقدمة كاذبة بوضوح عندما تكون المفردات الغامضة المعنية محدّدة؛ وهنا ليس الأمر كذلك.

يشير فوميرتون (Fumerton 2000) إلى أن الحجة في مفارقات الكومة سوف تُظهر أن العبارة (1) يمكن أن تفشل بشكل صغير؛ ولن تُظهر أن (1) يمكن أن تفشل بشكل كبير، كما يحدث في الحالة السيئة حسب ما يقال.



ومع ذلك، يمكن أن يبدو دليل المرء في الحالة السيئة مشابه تمامًا لدليله في الحالة الجيدة، ليس لأنه مشابه تمامًا تقريبًا، وإنما لأنه فقير جذريًا لدرجة أن المرء يفتقر إلى دليل فقر دليله. علاوة على ذلك، فإن الأسباب المعتادة للادعاء بأن المرء دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة دقيقة لما هو دليله لا تتطور بشكل طبيعي إلى أسباب للادعاء بأن المرء دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة تقريبية لما هو دليله. إذ غالبًا ما نكون في وضع يسمح لنا بمعرفة تقريبية بما هو دليلنا؛ وكون وضعنا يجب أن يكون أحيانًا أسوأ بكثير من ذلك، في الحالة السيئة، ليس مفاجئًا<sup>(4)</sup>.

## 7.8 عدم شفافية العقلانية

لا تعتمد الحجة المضادة لـ (1) على أي نظرية معينة للدليل. إن الافتراض الجوهرى بشأن الدليل هو أن خصائصه المناسبة يمكن أن تختلف بين نقاط النهاية لطيف من الحالات، كما يجب أن تكون إذا كان علينا التعلم من الخبرة. مهما كان الدليل، لا يكون المرء دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة الدليل الذي لديه. وبالتالي، لا يُستفاد أي شيء بالتراجع عن الادعاء الاحتياطي بأن المرء يعرف دائمًا (أو في وضع يسمح له بمعرفة) ما يبدو عليه دليله. لأنه يمكننا إحلال الكلمات «دليل المرء يبدو أنه يمتلك [يفتقر إلى  $\pi$ ] محل «دليل المرء يمتلك [يفتقر إلى  $\pi$ ]» في الحجة السابقة. وهذا التعديل، تعبر (1) عن الادعاء الاحتياطي، ويمكن تسويغ (2<sub>1</sub>)،...، (2<sub>n</sub>) بنفس الطريقة السابقة، وتكون (3<sub>1</sub>)،...، (3<sub>n</sub>) بلا تغيير، وتبقى (13) مستحيلة على

(4) بعد بوانكاريه Poincare، استخدم راسل الانتقالية لعدم قابلية التمييز في الإحساس في المجادلة لصالح الاختلافات التي لا يمكن إدراكها بالحواس بين بياناتنا الحسية (Russell 1993: 148، وُلشِر هذا العمل في الأصل عام 1914). وردَ ألفرد جول آير A. I. Ayer بأن المفهوم الوحيد للتشابه الدقيق القابل للتطبيق على البيانات الحسية هو معادل لعلاقة التشابه الدقيق الظاهري بين الأشياء المادية، التي يمكن أن تكون غير-انتقالية (4-132: 1940). ولا يُقدّم هذا الرد أساسًا لمقاومة الحجج الواردة في هذا الفصل

نحو ميؤوس منه، ومن ثم فإن الحجة تدحض الادعاء الاحتياطي أيضًا. لا يعرف المرء دائمًا ما يبدو عليه دليله.

إذا افترض أن الظاهراتي يشتمل على شروط الذات، مهما كانت هذه الشروط، التي يمكن الوصول إليها من قبل الذات متى تحققت، وبالتالي تلبي شيئًا مثل المطلوب (1) للدليل، فإن الظاهراتي يكون فارغًا. لدينا وهم الاقتراب أكثر من الجوهر الظاهراتي للخبرة من خلال الإقصاء التدريجي لكل سمة يمكن أن تكون غير قابلة للوصول إليها من قبل الذات، لكن هذا التسلسل من التقريبات، مثل تسلسل الفواصل المفتوحة  $(0,1)$ ,  $(0,1/2)$ ,  $(0,1/4)$ , ...، يتقارب مع المجموعة set الفارغة.

يمكننا تعديل (1) من خلال جعل تناسب الحالات نسبيًا. سيقول الشكل المختلف المعدل لـ (1) أنه، لأي حالة  $\alpha$  وأي خاصية  $\pi$  مناسبة لـ  $\alpha$ ، إذا كان في  $\alpha$  يمتلك دليل المرء  $\pi$ ، فإنه يعرف في  $\alpha$  أن دليله يمتلك  $\pi$ . لن يعد بإمكاننا حينئذٍ المجادلة لصالح (13)، لأن «التناسب appropriate» في (12) المعدلة سيكون له تنسيبات relativizations مختلفة لقيم مختلفة لـ  $\alpha$ . لكن حجة تماثل الدليل في الحالة الجيدة والحالة السيئة ستفشل، لأنه على الرغم من أننا يمكن أن نظهر أن دليل المرء في الحالة الجيدة له نفس الخصائص المناسبة للحالة السيئة كدليل المرء في الحالة السيئة، إلا أننا لم نتمكن من إظهار أن دليل المرء في الحالة الجيدة له نفس الخصائص المناسبة للحالة الجيدة كدليل المرء في الحالة السيئة. في الواقع، لم نتمكن من إظهار أن المرء كان دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة أي خصائص الدليل كانت مناسبة لحالته. إن التنسيب المقترح يصب في مصلحة الاستراتيجية الحالية.

تبقى المشكلة: كيف يمكن للمفكرين العقلانيين أن يراعوا دليلهم إذا كانوا لا يعرفون ما هو؟ إذا كانت العقلانية تتطلب من المرء أن يراعي دليله،

فمن غير العقلاني ألا يراعي دليله. لكن كيف يمكن أن يكون عدم مراعاة المرء لدليله غير عقلاني عندما لا يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنه لا يراعي دليله؟ بشكل أعم، كيف يكون الفعل  $\phi$  غير عقلاني عندما لا يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنه يقوم بـ  $\phi$ ؟

يعتمد المفهوم المعياري للعقلانية على التمييز بين أهداف وأساليب النشاط المعرفاني. ووفقاً لهذا المفهوم، فالصدق هو هدف. ولا يمكننا تحقيقه مباشرة؛ فلا يمكننا أن نتبع قاعدة «اعتقد الاعتقاد الصادق!» عندما لا نعرف ما هو الصادق. لذلك يجب أن نستخدم الأساليب للوصول إلى الصدق. إن العقلانية أسلوب. وبإمكاننا اتباع قواعد العقلانية لأننا دائماً نكون في وضع يسمح لنا بمعرفة ما تتطلبه. إذا كانت حجة القسم 8.6 صحيحة، فإن هذا التصور للعقلانية خاطئ. فمثلاً لا يستطيع المرء دائماً معرفة ما هو دليله، لا يستطيع دائماً معرفة ما تتطلبه العقلانية منه. وتتماثل مثل الدليل، يمكن أن تختلف متطلبات العقلانية بين الأوضاع غير القابلة للتمييز. وقد تكون العقلانية عبارة عن القيام بأفضل ما بإمكان المرء بما يمتلكه المرء، لكن لا يمكن للمرء دائماً أن يعرف ما لديه، أو ما إذا كان قد فعل أفضل ما بإمكانه. إذا كان شيء ما وسيلة فقط إذا كان المرء دائماً في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان المرء يمثل لهذا الأسلوب، فليس هناك أساليب للتعلم من الخبرة. لكن هذا المعيار صارم للغاية بحيث لا يفيد. يمكننا استخدام شيء ما كأسلوب في السياقات التي يكون فيها المرء عادة في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان يمثل لهذا الأسلوب، حتى لو كان المرء في سياقات أخرى لا يكون عادة في وضع يسمح له بمعرفة ما إذا كان يمثل له. بهذا المعنى، يمكننا استخدام الاعتقاد على نحو صادق كأسلوب في السياقات التي يكون فيها الشخص عادة في وضع يسمح له بمعرفة ما هو الصادق: مثلاً، عند تكوين اعتقادات في الشروط العادية عن الترتيب

المكاني للموضوعات متوسطة الحجم في بيئة المرء المباشرة. وفي السياقات الأصعب، يصبح الاعتقاد على نحو صادق هدفًا ونعود إلى أسلوب الاعتقاد بعقلانية. وتصبح العقلانية هدفًا فرعيًا في طريق الوصول إلى الصدق. إن هذا لا يتطلب أن يكون المرء دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة ما تتطلبه العقلانية منه؛ وإنما يتطلب فقط أن يعرف المرء غالبًا ما تتطلبه العقلانية عندما لا يعرف ما يتطلبه الصدق. ولا شيء قيل هنا يقوض هذا المطلب. في السياقات التي لا تزال تمثل إشكالية أكبر، فإن المفارقات تشكك بمعاييرنا للعقلانية نفسها، ولا نزال نتراجع أكثر عن الأساليب القابلة للتنفيذ التي يمكن أن نجدها. فالإدراك المعرفاني انتهازي على نحو غير قابل للعلاج.

هناك مشروع بايزي براغماتي وذاتي لتفعيل إبستمولوجيا من خلال العمل فقط بالمفاهيم التي يكون تطبيقها قابلاً للوصول دائمًا للفاعل. وتشير حجة هذا الفصل إلى أن هذا المشروع محكوم عليه بالفشل.

إن عدم اليقين بشأن الدليل لا يولد ارتدادًا لانتهاءً للدليل المتعلق بالدليل المتعلق ب... قد يحتاج المرء، من أجل تأمل دليله بشكل ملائم، إلى دليل حول دليله، ومن أجل التأمل بشكل ملائم في الدليل الأخير، قد يحتاج إلى دليل حوله، وهكذا. لكن هذا الارتداد مجرد إمكان وغير ضار. لا يمكننا في الواقع أن ندرك مستويات عديدة إلى ما لا نهاية من التأمل الملائم؛ ففي أفضل الأحوال يمكننا التأمل المزيد من إدراك العديد من المراحل الإضافية العديدة التي لها نهاية. وفي مرحلة ما يجب أن يعتمد المرء على الحساسية السببية غير التأملية للدليل (انظر القسم 3.9).

يمكن للمرء أن يكون حساسًا سببيًا لعامل ما بدون أن يكون في وضع يسمح له بالمعرفة الدقيقة به، كما هو الحال عندما يكون المرء حساسًا سببيًا من خلال الإدراك-الحسي غير المساعد للمسافات بين الأشياء في بيئته. يمكن للمرء أن يكون حساسًا سببيًا للخصائص المناسبة لدليله

## الشكوكية

بدون أن يكون في وضع يسمح له بمعرفتها بدقة. لا يلزم أن تكون الحساسية السببية مثالية لتكون حقيقية. فقد تنطوي الظروف المعرفانية السيئة بما فيه الكفاية على عقبات حتى أمام الحساسية السببية لدليل المرء. وقد تكون الحالة السيئة في حجة الشكوكي مثالاً على ذلك. وقد تكون الظروف المعرفانية للمرء سيئة جدًا لدرجة أنه ليس في وضع يسمح له بمعرفة مدى فقر دليله مقارنة بالحالة الجيدة. لا تُظهر حساسيتنا السببية لأي اختلاف في الدليل بين الحالتين أنه لا يوجد اختلاف في الدليل بينهما.

لم يتبين أن الحالتين الجيدة والسيئة يختلفان في الدليل. إذ يتطلب ذلك تقريرًا إيجابيًا عن الدليل، الذي سنطوره في الفصل التاسع والعاشر. ويدافع الفصلان عن الرأي القائل إن الدليل الكلي للمرء (وليس دليل المرء  $p$  وحده) هو ببساطة المعرفة الكلية للمرء، حيث يكون الافتراض بأن المرء لديه نفس الدليل الكلي في الحالتين هو بمثابة استنتاج الشكوكي. لأنه، مما لا جدال فيه أنه في الحالة السيئة لا يعرف المرء  $p$ ، و  $p$  لن تكون جزءًا من الدليل الكلي للمرء في الحالة السيئة. وبالتالي لن تكون جزءًا من الدليل الكلي له في الحالة الجيدة أيضًا؛ لذلك في الحالة الجيدة، أيضًا، لن يعرف المرء  $p$ . إن الشكوكي الذي يفترض أن الدليل الكلي هو نفسه يصادر على المطلوب ضد غير الشكوكي الذي يتبنى هذا الرأي المتعلق بالدليل. بالطبع لا تفترض حجة هذا الفصل معادلة الدليل الكلي للمرء بمعرفته الكلية؛ وإنما تضع الأساس لهذه المعادلة<sup>(5)</sup>.

للأغراض الحالية، ما يهم هو أنه لم يُثبت تماثل الدليل، واتضح أن حجة من الحجج البارزة له تستند إلى مقدمة خاطئة. على الرغم من كل ما أظهره الشكوكي، إلا أن لدى المرء في الحالة الجيدة أدلة مزيدة عن ما لديه

(5) تسمح المعادلة بتمائل الدليل في الحالتين اللتين يكون فهما المرء، بدون معرفة  $p$ ، يعتقد  $p$  على نحو مبرر، وفي حالة منهما يعتقد اعتقادًا صادقًا وفي الحالة الأخرى يعتقد اعتقادًا كاذبًا. يصف Fumerton 2000 هذه الحالة، في ظل استطاع أنها تشكل صعوبة للمعادلة.

في الحالة السيئة، والمعرفة في الحالة الأولى لا يهددها الاعتقاد الكاذب في الحالة الأخيرة.

لا تؤثر المشكلة على الشكوكي فقط. فهي تؤثر أيضًا على غير الشكوكيين الذين يجادلون بأنه في الحالة الجيدة نحن نعرف  $p$  على الرغم من أننا نعتقد  $p$  على نحو كاذب في بعض الحالات التي يكون لدينا فيها نفس الدليل كما في الحالات الجيدة، لأن هذه الحالات السيئة غير ذات صلة (على الأقل في هذا السياق). لم يستبعد هؤلاء المنظرون الفرضية القائلة إن المرء يعرف  $p$  فقط إذا كان لا يعتقد  $p$  على نحو كاذب على أساس نفس الدليل في أي حالة على الإطلاق، ذات صلة أو غير ذات صلة. وهذه الفرضية لا تستلزم الشكوكية.

قد يجادل السياقيون بأن امتداد «الدليل» يتزايد ويتضاءل مع سياق الكلام كما يفترضون أن امتداد «المعرفة» يجب أن يكون كذلك. لكن حينئذٍ لا يمكنهم استخدام «نفس الدليل» كمعيار ثابت يمكن على أساسه قياس التباين السياقي في معايير الصلة *relevance*. من المفترض أن تُعتبر العبارة «المرء يعرف  $p$ » صادقة في الحالة الجيدة عندما تكون الحالة السيئة غير ذات صلة؛ ولكن إذا كانت الحالة السيئة (التحدث في هذا السياق) تُعتبر أيضًا مختلفة عن الحالة الجيدة في النواحي غير-التداولية مثل الدليل، فلماذا الاستشهاد بالنواحي التداولية مثل الصلة؟

## 8.8 الشكوكية بدون تماثل الدليل

فبعض الأحيان يكون للحالات الجيدة والسيئة في حجة شكوكية بنية مختلفة عن تلك التي بحثناها حتى الآن. لا تتطلب الشكوكية بشأن  $p$  دائمًا الإمكان (الميتافيزيقي) لحالة سيئة يعتقد فيها المرء  $p$  على نحو كاذب. لنفترض أن  $p$  حقيقة رياضية، ومن ثم هي حقيقة ضرورية. وبالتالي لا توجد

## الشكوكية

حالة يعتقد فيها الشخص  $p$  على نحو كاذب تكون ممكنة؛ ومع ذلك لا يزال بإمكان المرء أن يشك في  $p$ ، من خلال الشك في مصداقية الأساليب التي أدت إلى الاعتقاد بـ  $p$ . في النهاية، قد يقرر شخص ما بثقة كبيرة في عملة معينة أن يعتقد  $p$  إذا أظهرت العملة وجه الصورة وأن يعتقد  $\sim p$  إذا أظهرت العملة وجه الكتابة؛ وإذا كان يعتقد  $p$  لأن العملة ظهرت على وجه الصورة، فإنه لا يعرف  $p$ ، على الرغم من أنه لم يمكنه أن يعتقد  $p$  على نحو كاذب. واعتقاده فشل في أن يكون معرفة لأن الطريقة التي وصل بها إليه يمكن أن تؤدي بسهولة إلى اعتقاد كاذب في قضية مختلفة (انظر أيضًا القسم 4.4). يتضمن دليله في الحالة السيئة القضية القائلة إن العملة ظهرت على وجه الصورة، ولذلك يختلف عن دليله في الحالة الجيدة. حتى عندما يكون الاعتقاد الكاذب بـ  $p$  ممكنًا، فإن دليل المرء في الحالة السيئة الذي يحفز الشكوكية بشأن  $p$  لا يلزم أن يكون هو نفسه في الحالة الجيدة. تبدو الأحلام غير المتماسكة متماسكة؛ ولذلك يشك المرء في تماسك خبرته الحالية، على الرغم من أن هذه الخبرة يُشعر بها، وهي في الواقع متماسكة. ونظرًا لأن خبرة المرء متماسكة في الحالة الجيدة وغير متماسكة في الحالة السيئة، فمن المفترض أن دليل المرء يختلف في الحالتين. لا يحتاج الشكوكي أن يدعي أنه في حالة ممكنة ما، تكون خبرة المرء غير متماسكة ويكون لدى المرء نفس الدليل الذي يمتلكه بالفعل، لأن هذا الادعاء سيكون قريبًا جدًا من التوكيد الدوغمائي على أن خبرة المرء الفعلية غير متماسكة. بدلًا من ذلك، فإن موضع الشك هو الأسلوب الذي يصل به المرء إلى الاعتقاد بأن خبرته متماسكة.

هل مناقشة الحجج الشكوكية في الأقسام من 2.8 إلى 7.8 تُعَمِّ هذه الأمثلة؟ ربما لا يظن المرء ذلك. لقد حل «الأسلوب» محل «الدليل» باعتباره المصطلح الجوهرى، ويبدو أنهما غير متناظرين جوهريًا: فنحن أشد ميلًا



بكثير إلى افتراض أن المرء يكون دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة الأسلوب الذي يستخدمه. وسيسمح الشكوكي بترحيب بأن اعتقاداتنا قد يكون لها أسباب غير-واعية لا يمكن الوصول إليها، ويجادل بأن كل ما نعرفه هو أن هذه الأسباب غير-حساسة تمامًا لما إذا كانت الاعتقادات التي تسببها صادقة. ماذا لو كنا في الواقع نستخدم أسلوبًا لا يمكن أن يُسفر عن اعتقادات كاذبة؟ سيشير الشكوكي إلى الحالات التي فيها يبدو فقط أننا نستخدم هذا الأسلوب وتكون اعتقاداتنا الناتجة كاذبة. ومن المفترض أن تزيف هذه الحالات ادعاءاتنا المعرفية. بالنسبة للشكوكيين، فإن الأساليب التي تعتمد على موثوقيتها المنزلة الإبستمية لاعتقاداتنا تُفرد بالمظاهر appearances: وزيف الاعتقادات التي وصلنا إليها في الحالات التي تبدو مثل الحالة الفعلية فيما يتعلق بأسلوب المرء يشكل عدم موثوقية في الأسلوب الظاهر apparent الفعلي للمرء.

في الواقع، يميز الشكوكي العملية التي تُسبب بها اعتقاد المرء عن القاعدة التي استخدمها المرء في الوصول إلى الاعتقاد. فالعمليات تكون على المستوى التحت-شخصي subpersonal، والقواعد تكون على المستوى الشخصي. يمكن للمرء أن يتحمل المسؤولية عن قواعده بطريقة لا يمكن بها أن يتحمل مسؤولية العمليات. وتعتمد عقلانية المرء على القواعد التي يستخدمها وليس العمليات التي تحدث فيه. لا يكون المرء نموذجيًا في وضع يسمح له بمعرفة العملية التي سببت اعتقاده، لكننا نميل إلى افتراض أن المرء يكون دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة القواعد التي يستخدمها في الوصول إلى اعتقاده. لأنه إذا لم يكن المرء في وضع يسمح له بمعرفة القواعد التي يستخدمها، وكانت عقلانيته معتمدة على عقلانية قواعده، فكيف يمكن أن يُطلب منه أن يكون عقلانيًا؟ إن مطلب أن يكون المرء دائمًا في وضع يسمح له بمعرفة القواعد التي يستخدمها يجبرنا على تفريدها

## الشكوكية

ظاهراتيًا، تمامًا كما أجبرنا المطلب المقابل، المطلب الإbstيمي على الدليل، على تفريد الدليل ظاهراتيًا. إذا جرى تفريد قاعدة ما على نحو غير ظاهراتي، يمكن للمرء أن يستخدمها بالنسبة لكل المظاهر في حين في الواقع هو لا يقوم بذلك؛ وفي هذه الحالة لن يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنه لم يستخدم تلك القاعدة. هناك حجة مشابهة لـ (1) – (12) تستنتج أن المرء يستخدم نفس القاعدة في الحالتين الجيدة والسيئة. ووفقًا للشكوكي، فإن ما يهم للمعرفة هو موثوقية القاعدة، وليس العملية، ولذا فإن الاعتقاد الكاذب للمرء في الحالة السيئة يجعل قاعدة المرء في الحالة الجيدة غير موثوقة، وبالتالي يقوض المعرفة في الحالة الجيدة.

إن مفهوم الشكوكي للقاعدة ينهار. فمن خلال حجة موزاية لـ (1) – (13) (عن طريق (12) – (2))، فقط القواعد المبتدلة تلي المطلب الإbstيمي. حيث تقوم سلسلة من الاختلافات غير القابلة للتمييز بربط حالة يستخدم فيها المرء قاعدة معينة بحالة يستخدم فيها قاعدة مختلفة تمامًا. على سبيل المثال، يعتقد المرء مبدئيًا بـ  $p$  للسبب  $R$ ، في حين لا يعطي أي وزن للسبب  $R^*$ ؛ وبالتدرج يعطي المرء وزنًا أصغر لـ  $R$  ووزنًا أكبر لـ  $R^*$ ، حتى يعتقد في النهاية بـ  $p$  للسبب  $R^*$  في حين لا يعطي أي وزن لـ  $R$ ، فإن  $R$  و  $R^*$  يختلفان كثيرًا في النوع لدرجة اعتبار أن الاعتقاد للسبب  $R$  والاعتقاد للسبب  $R^*$  يستخدمان قواعد مختلفة. إن حجة مثل تلك الموجودة في القسم 6.8 تدحض الافتراض القائل إن في كل حالة يكون المرء في وضع يسمح له بأن يعرف القاعدة التي يستخدمها. حتى عندما لا يفترض الشكوكي تماهي الدليل في الحالة الجيدة والسيئة، فإن الجدلية الأساسية هي نفسها.

يمكن أن نقع في الشكوكية إذا عزونا الكثير من المعرفة-الذاتية للذات في ظروف معرفانية سيئة، لأن اللاتساوقية في المعرفة بين الحالتين الجيدة والسيئة تتطلب لاتساوقية في المعرفة-الذاتية. وبمجرد أن نخفف من

ادعاءاتنا المتعلقة بالمعرفة الذاتية، نعزز ادعاءنا المتعلق بمعرفة العالم الخارجي. تفشل الحجج الشكوكية عندما نعتمد على استثناء عالم داخلي من المظاهر، لأنها تعتمد على سوء فهم للمظاهر كما تبدو. والشكوكي العنيد لا يسلم بأي استثناءات. إذا كان على الشكوكي أن يجادل بأننا لا نعرف أبدًا كيف تبدو الأشياء لنا، فهل يجب أن يظل لدينا الريبة المتسللة في أن الشكوكية صحيحة في النهاية؟

### 1.9 المعرفة كاعتقاد مبرر

يقول التقليد إن المشاكل الرئيسية للفلسفة تتضمن طبيعة المعرفة. لكن في العقود الأخيرة، يبدو أن أسئلة المعرفة قد هُمّشت بأسئلة التبرير. وهكذا، وفقًا لكريسبن رايت Crispin Wright:

المعرفة ليست في الحقيقة هي الشاغل المركزي المناسب للتحقيق الإبستيمي-الشكوكي... يمكننا أن نتعايش مع التسليم بأننا لا نعرف، بصراحة، بعض الأشياء التي كنا نعتقد أننا نعرفها، بشرط أن نتمكن من الاحتفاظ بفكرة أننا مبررون تمامًا في قبولها (1991: 88؛ والتشديد من رايت).

بالمثل، يجادل جون إيرمان John Earman بأن تقارير المعرفة ليست ذات صلة بفلسفة العلم، لأنه «نادرًا ما يكون الاهتمام الرئيس هو ما إذا كان العالم «يعرف» أن نظرية ما صحيحة، وإنما بالأحرى ما إذا كان من السائع له أن يعتقدها» (37: 1993)<sup>(1)</sup>. بمجرد أن أظهر غيتيه في عام 1963 أن الاعتقاد الصادق المبرر غير كافٍ للمعرفة، ومن ثم تكون المعرفة غير ضرورية للاعتقاد الصادق المبرر، أصبح من الطبيعي أن نسأل: إذا كان

(1) يناقش إيرمان التقارير الخارجية للمعرفة، لكن التعليق المقتبس سينطبق بوصوح على التقارير الداخلية أيضًا. وبقطة إيرمان الإصافية، القائلة إنه «نظرًا لأن العلم هو مشروع مجتمعي، فإن الإشكال الوحيدة للتبرير ذات الصلة علميًا هي تلك التي تكون قابلة للتصحيح عليها ومفتحة للتدقيق العام»، قد تكون أكثر تعلقًا بالتقارير الخارجية. انظر أيضًا Craig 1990b: 272 وللإطلاع على وجهة النظر المعاكسة القائلة إن الشكوكية المتعلقة بالمعرفة تستلزم الشكوكية المتعلقة بالعقلانية والتبرير، انظر Unger 1975: 197-249

بإمكانك امتلاك اعتقادات صحيحة مبررة، فلماذا تنشغل بالمعرفة؟<sup>(2)</sup> أشارت حجة الفصل الثالث إلى أنه إذا كان المرء يميل إلى الاستجابة بعقلانية للدليل المستقبلي، فإن آفاق المرء المستقبلية تكون أفضل لو كان يمتلك الآن المعرفة مما لو كان يمتلك الآن مجرد اعتقاد صادق مبرر. لكن حتى لو قصرنا المقارنة بين المعرفة والاعتقاد الصادق المبرر على ما يقوم به للمرء في الوقت الحاضر، لا يزال هناك ثغرة في المجادلة لصالح عدم أهمية المعرفة. افترض الآن، من أجل الجدل، أن المعرفة مهمة الآن فقط إذا كانت ضرورية بشكل ما للتبرير الحالي للاعتقاد<sup>(3)</sup>. على الرغم من أنه قد تبين أن ما هو مبرر ليس بالضرورة أن يكون معرفة، حتى عندما يكون صادقاً، إلا أنه لم يُثبت أن ما يبرر ليس بالضرورة أن يكون معرفة. لقد فصل طرف واحد فقط من طرفي علاقة التبرير عن المعرفة. افترض أن المعرفة، والمعرفة فقط، تبرر الاعتقاد. هذا يعني، أنه في أي وضع محتمل يكون فيه المرء يعتقد القضية  $p$ ، فإن الاعتقاد يكون مبرراً، إن كان كذلك، بالقضايا  $q_1, \dots, q_n$  (عادة ما تكون غير  $p$ ) التي يعرفها المرء. على هذا الافتراض، إذا كان الاعتقاد المبرر مركزياً للتحقيق الإبستيمي-الشكوكي وفلسفة العلم، فإنه يكون كذلك للمعرفة أيضاً. افترض الآن أن ما يبرر الاعتقاد هو الدليل (هذا الافتراض مناقش في القسم 9.8) ومن ثم فإن الافتراض الذي افترضناه للتو يعادل المبدأ القائل إن المعرفة، والمعرفة فقط، تشكل الدليل. يدافع هذا الفصل عن هذا المبدأ؛ فهو يعادل بين الدليل الذي لدى  $S$  والمعرفة التي لدى  $S$ ، لكل  $S$  سواء كان فرداً أو مجتمعاً

(2) يجادل كابلان 1985 Kaplan على نهج مشابه.

(3) يتحدث رابت عن القبول المبرر بدلاً من الاعتقاد؛ وعلى الرغم من أن إيرمان يتحدث عن الاعتقاد، إلا أن بعض فلاسفة العلم يقارنون بين الاعتقاد والقبول ويعتبرون الأخير الموقف الأنسب تجاه النظريات العلمية هذا التمييز ليس مهماً هنا

في وضع ممكن. نسمي هذه المعادلة  $E = k^{(4)}$ .

كالعادة، تُفهم «المعرفة» على أنها معرفة قضوية. وهناك حاجة إلى الحالة الجماعية: فالعلم يعتمد على الدليل العام، وليس على اتحاد أو تقاطع بين دليل كل عالم. ويمكننا أن ننسب هذه المعرفة بالقول إن  $p$  تكون معروفة في المجتمع  $S$ ، أو أننا نعرف  $p$ ، وهو ما لا يعادل القول إن بعضنا، أو كثيرًا منا، أو معظمنا، أو جميعنا يعرف  $p$ .

يستخدم التقرير المقترح مفهوم المعرفة في توضيح جزئي لمفهوم الدليل والتسويق. لذلك يبدو هذا لبعض الناس سيرًا في الاتجاه الخاطئ. فعلى الرغم من أن المعرفة هي أكثر من مجرد اعتقاد صادق مبرر، إلا أن العديد من الفلاسفة ما زالوا يتوقعون استخدام مفاهيم مثل الدليل والتسويق في تفسير أعقد للمفهوم يعرف؛ وسيكون دائريًا أن يُستخدم الأخير لتفسير الأول. يفضل البعض الآخر استخدام مفاهيم من نوع مختلف، مثل السببية أو الموثوقية، لتفسير المفهوم يعرف؛ ولكن حتى هؤلاء من المرجح أن يعتبروا المفهوم يعرف بحاجة إلى تفسير في حد ذاته بحيث يفتقر استخدامه قبل-نظري إلى القيمة التفسيرية.

لقد عكس هذا الترتيب للتفسير في هذا الكتاب. إن المفهوم يعرف هو مفهوم جوهري، وهو التطبيق الأساسي للتحقيق الإبستيمي. وقد رفض الفصل الأول برنامج فهم المعرفة بتبرير الاعتقاد. وهذا يحررنا من أجل تجربة فهم تبرير الاعتقاد بالمعرفة. بالطبع المفهوم يعرف غامض؛ وكذلك المفهوم مسوّغ.

بالنسبة لأولئك الذين يظلون متعاطفين مع الترتيب الأرثوذكسي للتفسير، يمكن تقديم بعض النقاط الأكثر سلمية. إذ يمكن أن تكون المعادلة  $E = k$  صحيحة بدون أن تكون قابلة للمعرفة قبليًا. وكتعميم

(4) هذا المبدأ منصوب عليه، ومطبّق على مشكلة الغموض، في Williamson 1994b: 245-7.

شمولي على كل الأوضاع الممكنة ميتافيزيقياً، هي صحيحة بالضرورة، إن كانت صحيحة أصلاً (بالمبدأ S4 القائل إن الحقيقة الضرورية هي ضرورية بالضرورة)؛ لكن لا يمكننا أن نفترض أن الحقيقة الضرورية قابلة للمعرفة قبلياً. تعادل  $E = k$  امتدادات مفهومي المعرفة والدليل في أي وضع ممكن؛ وهذا يكفي لجعلها أطروحة مفيدة. إن  $E = k$  في حد ذاتها لا تعادل هذين المفهومين في حد ذاتهما؛ ولا يجب قراءتها على أنها تقدم تحليلاً إما لمفهوم الدليل أو لمفهوم المعرفة، أو على أنها تجعل أحد المفهومين سابقاً للآخر بأي معنى. بالطبع عند تقديم حجج لنوع قبلي بصورة واسعة لـ  $E = k$ ، مثل المقدمة أدناه، فإن المرء يلزم نفسه على الأقل بمعقوليته القبلية؛ وفي أفضل الأحوال لهذه الحجج، فإنها توفر معرفة قبلية بـ  $E = k$ . لكن حتى لو كان المفهومان متعادلين قبلياً، فلا يتبع ذلك أن أحدهما يسبق الآخر.

على نحو أكثر إيجابية، قد نتوقع أن التفسيرات المعيارية للتسوية فشلت في التعامل بشكل مقنع مع المشكلة التقليدية لارتداد التسويات - ما الذي يسوغ التسويات؟ - لأنها منعت نفسها من استخدام مفهوم المعرفة. تقترح  $E = k$  نوعاً معتدلاً جداً من التأسيسية foundationalism، وفقاً لها تعمل المعرفة كأساس foundation لجميع الاعتقادات المسوغة. ربما يمكننا فهم كيف يمكن لشيء ما أن يؤسس الاعتقاد فقط بالتفكير فيه على أنه معرفة.

## 2.9 هياكل الأدلة

متى يكون  $e$  دليلاً على الفرضية  $h$ ، للذات S؟ هناك شرطان مطلوبان على ما يبدو. الأول: يجب أن يتحدث  $e$  لصالح  $h$ . الثاني: يجب أن يكون لـ  $e$  نوع ما من المكانة الجديرة بالاعتماد. على الأقل كتقريب أولي، يمكننا نمذجة الشرط الأول بالمفردات الاحتمالية: يجب أن يرفع  $e$  من احتمالية  $h$ .



## الدليل

أي، احتمالية  $h$  المشروطة بـ  $e$  لا بد أن تكون أعلى من الاحتمالية  $h$  غير المشروطة؛ وبالرموز:  $P(h|e) > P(h)$ . وتُعرف الاحتمالية الشرطية  $P(h|e)$  بأنها النسبة  $P(h \wedge e)/p(e)$  عندما  $P(e) \neq 0$ ، وإلا هي غير معرفة. ومن ثم يتحقق الشرط  $P(h|e) > P(h)$  إذا وفقط إذا كان  $P(h \wedge e) > P(h)P(e)$ . ما نوع الاحتمالية  $P$ ؟ إنها ليست قبلية، لأن مسألة ما إذا كان  $e$  يرفع احتمالية  $h$  قد تعتمد على المعلومات الخلفية. فمثلاً، قضية أن جون ينتمي إلى نادٍ معين قد ترفع احتمالية أنه أعزب بالنسبة للمعلومات الخلفية التي تشير إلى أنه نادي للعزاب، ولكن قد تخفض هذه الاحتمالية بالنسبة للمعلومات الخلفية التي تشير إلى أنه نادٍ للمتزوجين. ومع ذلك، فإن  $e$  نفسه لا يمكن أن يُدمج في المعلومات الخلفية، لأن هذا سيعطي  $P(e)$  القيمة 1، وفي هذه الحالة سيكون كل من  $P(h|e)$  و  $P(h)$  متعادلين ولن يكون  $e$  دليلاً لأي شيء. لنجعل طبيعة  $P$  غير محددة حتى الفصل التالي. الآن، قد يرفع  $e$  احتمالية  $h$  بمعنى أن  $P(h|e) > P(h)$  حتى إذا كان  $S$  يعرف أن  $e$  خاطئ أو لا يدري ما إذا كان  $e$  صحيحاً أم لا؛ لكن حينئذٍ، لكل  $S$ ، لن يكون  $e$  دليلاً لـ  $h$ . هذا هو سبب احتياجنا إلى الشرط الثاني، وهو أنه يجب أن يكون لـ  $e$  مكانة معتبرة. من الأفكار الطبيعية أن  $S$  لديه هيكل من الأدلة، للاستخدام في تقييم فرضية؛ وأن الأدلة يجب أن تتضمن  $e$ . ويُعلم التوزيع الاحتمالي  $P$  ببعض وليس كل أدلة  $S$ . ومن ثم يمكننا صياغة اقتراح تخطيطي بسيط:

EV يكون  $e$  دليلاً لـ  $h$  بالنسبة لـ  $S$  إذا فقط تضمن دليل  $S$  هذا لـ  $e$  و  $P(h|e) > P(h)$ .

إحدى نتائج EV هي أن  $e$  دليلاً لـ  $h$  فقط إذا كان  $e$  دليلاً لنفسه. لأنه إذا كان  $P(h|e) > P(h)$ ، فإن  $P(e)$  لا تكون 0 (وإلا تكون  $P(h|e)$  غير معرفة) ولا تكون 1 (وإلا  $P(h|e) = P(h)$ ). ومن ثم تكون  $P(e|e)$  معرفة بالقيمة 1، التي هي أكبر من  $p(e)$ ، ومن ثم يكون  $e$  دليلاً لـ  $e$ ، من خلال EV بإحلال « $e$ »

محل «h». لكن أليس دائريًا أن يكون شيء ما دليلًا لنفسه؟ لذلك قد يجادل الناقد بأن دليل المرء لا يتكون من هيكل محدد من الأدلة؛ فإما أن دليل المرء يعتمد على الفرضية قيد التقييم، حيث لا تنتهي أي قضية إلى الدليل المتعلق بتقييمها، أو أنه لا يتكون من قضايا.

لا يحق للناقد أن يفترض بدون حجة أن تصنيف e كدليل لنفسه ينطوي على دائرية من أي نوع فاسد. بكل تأكيد لا يجعل EV من السهل على نحو مبتذل امتلاك دليل لـ e، لأن e دليل لنفسه بالنسبة لـ S فقط إذا كان دليل S يتضمن e. من خلال  $E = k$ ، الذي يتطلب أن S يعرف e، وهو ما قد لا يكون سهلًا. قد تكون النتيجة القائلة إن e دليل لنفسه غير ضارة كحالة للنتيجة التي لتعريف معياري لقابلية الإثبات provability في نظام صوري مفاده أن كل مسلمة لها إثبات مباشر، ويتكون من المسلمة نفسها. بالطبع إذا سأل شخص ما «ما هو دليل h؟»، فلا يُتوقع أن نذكر h نفسها، لكن قد يكون السبب أن هذا سيكون من غير المناسب حواريًا conversationally وليس أنه من الخطأ القيام به. وردًا على سؤال «من يعيش في نفس المنزل التي تعيش فيها؟»، سيكون من غير المناسب حواريًا أن نذكر ماري نفسها؛ ومع ذلك، فصحيح أن ماري تعيش في نفس المنزل التي تعيش فيه ماري (Grice 1989). إن السؤال «ما هو دليل h؟» كثيرًا ما يمثل تحديًا للمكانة الإستميمية لـ h والقضايا ذات الصلة. في بعض السياقات يكون التحدي محليًا، فيقتصر على القضايا المشتقة بطريقة ما من h. وفي سياقات أخرى، يكون التحدي شموليًا، فيمتد إلى كل القضايا التي لها نفس نوع الأصل مثل h. عند الإجابة على السؤال، من المتوقع عدم الاستشهاد بالقضايا محل التحدي، حيث أن مكانتها كدليل معترض عليها. وهكذا عندما يُقصد بالسؤال «ما هو الدليل على e؟» تحديًا للمكانة الإستميمية لـ e، فمن المتوقع عدم الاستشهاد بـ e في الإجابة.

## الدليل

هل يمكن أن نتعامل مع الادعاء القائل إن  $e$  هو نفسه دليل على  $e$  كادعاء زائف وليس كادعاء غير مناسب حوارياً من خلال التعامل مع «الدليل» كمصطلح يعتمد على السياق؟ ستكون الفكرة هي أن السؤال «ما هو الدليل على  $e$ ؟» المقصود منه التحدي يخلق سياقاً يقع فيه  $e$  خارج امتداد «دليل  $S$ ». لكن هذا يبدو متطرفاً جداً. على سبيل المثال، افترض أن طبيباً سألك، «هل تشعر بوخز؟»، وأنت تجيب، «لا». وإذا سُئلت «ما هو دليلك على القضية القائلة إنك لا تشعر بوخز؟»، فقد تكون في حيرة من الإجابة، لأن السؤال يبدو أنه يتوقع دليلاً إضافياً للقضية، وقد تبحث عبثاً عن هذا الدليل المزيد. ومع ذلك، عندما نقوم بتقييم مكانة ادعاءك بأنك لم تشعر بوخز بناءً على دليلك، فإننا لا نستبعد هذه القضية من دليلك. فوجودها قد مَوَّع ادعاءك، وهذا لا يعني إنكار أن امتداد «الدليل» قد يختلف قليلاً بالسياق، وربما يتوافق مع اختلاف سياقي بسيط في امتداد «المعرفة» (وبالتالي، من المحتمل، في امتداد «الحالة الذهنية»، أيضاً، بحسب القسم 4.1). إن الفكرة هي أن تحدي  $e$  في حد ذاته ليس كافياً لإقصاء  $e$  من امتداد «الدليل».

تتمثل إحدى الاستراتيجيات الشكوكية في استغلال التأثيرات الديالكتيكية لتحدي القضايا. إذا لم يكن من حق المرء أبداً الاعتماد على شيء ما محل التحدي، فلن يجد المرء قريباً أي شيء. على سبيل المثال، يمكن للشكوكي أن يتحدى الاعتقاد القائل إن هناك أسباباً وجيهة، ثم يتهم أي محاولة لتقديم سبب وجيه بالمصادرة على المطلوب. يجب أن نشكك في هذا الاعتماد الشكوكي على قوة التحدي. إذ يعتمد الشكوكي على نحو غير نقدي على قواعد الانخراط الديالكتيكي التي طُوِّرت لخدمة أغراض أكثر عملية، بدون التشكيك في مدى تناسبها للأسئلة الجذرية التي تثيرها الشكوكية. إذا كان تحدي شيء ما يجعله بهذا النحو غير قابل للاستخدام

المتاح بالمعرفة الكلية المتاحة. فمثلاً، يكتب بيرس Peirce:  
لا يمكنني القيام باستنتاج محتمل صحيح بدون الأخذ في الاعتبار أي  
معرفة أمتلكها (أو، على الأقل، ما يحدث في ذهني) تتعلق بالسؤال  
(1932: 461).

إن كارناب نفسه يصف الدليل بأنه المعرفة (القائمة على الملاحظة  
observational). وفي ضوء  $E = K$ ، تصبح الفكرة الأصلية شيئاً يشبه: يجب  
على المرء أن يناسب اعتقاده بقضية ما مع الدعم الذي تتلقاه من معرفته.  
يجب ألا يُضمّن الدليل الكلي المتاح في التوزيع الاحتمالي  $P$  في  $EV$ ، وإلا  
فلن يتمكن أي جزء من هذا الدليل من تأييد أي فرضية. وبشكل عام، يجب  
ألا يُؤخذ الدليل الكلي كأساس لتحديد الدرجة التي يزيد بها جزء فردي من  
هذا الدليل تأييد فرضية  $h$ ، لأنه إذا كان  $e$  جزءاً من الدليل الكلي المتاح  
فإن تأييد  $h$  السابق لاكتساب الدليل الكلي المتاح حالياً يكون ذا صلة أيضاً.  
إن هذا شكل من أشكال مشكلة الدليل القديم (Glymour 1980: 85-93 و  
Earman 1992: 119-35 و Howson and Urbach 1993: 403-8 و  
Maher 1996)، التي سنناقشها في الفصل التالي. لكن هذا لا يقوض نقطة  
أن الدليل الكلي المتاح حالياً لا بد أن يُعتبر أساساً لتحديد التي تتأيد بها  $h$   
حالياً بالمعنى غير المقارني.

تؤدي نظريات الدليل أيضاً دوراً عندما تُقيّم أطروحات نقص-إثبات  
النظرية underdetermination of theory بالبيانات، لأن البيانات المعنية  
هي الدليل الفعلي أو المحتمل. وإذا اعتُبر الكثير جداً أو القليل جداً كدليل،  
فإن معيار نقص الإثبات يكون مرتفعاً بشكل غير مثير للاهتمام أو منخفضاً  
بشكل غير مثير للاهتمام. تشير  $E = K$  إلى أن أطروحات نقص الإثبات من  
النوع ذي الصلة يجب أن تعتبر كل الوقائع القابلة للمعرفة كبيانات. على  
الرغم من أن هذا الشرط لا يقدم تلقائياً أي حجة لدائرية نقص الإثبات،

إلا أنه لا يمكن تلبينه بسهولة. فمثلاً، فكّر في أطروحة نقص-الإثبات القائلة إن الحقائق النظرية لا تتّبع supervene الحقائق الدليلية: فيمكن أن يختلف عالمان ممكنان في الأولى بدون أن يختلفا في الثانية<sup>(6)</sup>. لا يمكن للمرء أن يثبت هذا الادعاء فقط بإظهار أن الحقائق النظرية لا تتّبع الحقائق التي هي بمعنى ما قابلة للملاحظة؛ وإنما يجب عليه أيضاً أن يُظهر أنها لا تتّبع كل الحقائق القابلة للمعرفة. ويمكن سد الفجوة بحجة مفادها أن الحقائق القابلة للمعرفة تتبع الحقائق القابلة للملاحظة، لأن كل ما لا يتبع الحقائق القابلة للملاحظة لا يتبع الحقائق القابلة للمعرفة أيضاً، من خلال انتقالية التبعية transitivity of supervenience. لكن أي حجة من هذا القبيل تخاطر بالمصادرة على المطلوب أمام الرأي القائل إن على الأقل بعض الحقائق النظرية قابلة للمعرفة.

### 3.9 الوصول إلى الدليل

جادل الفصل الثامن بأننا لا نكون دائماً في وضع يسمح لنا بمعرفة ما هو دليلنا. وبالتالي، لا يمكن توقع أن توفر نظرية للدليل إجراء حاسماً سوف يمكننا دائماً من التحديد في الممارسة العملية لما إذا كان دليلنا يتضمن عنصراً معيناً. وبشكل عام، النظرية الفلسفة للمفهوم ليست مطلوبة لتوفير إجراء حاسم سوف يمكننا دائماً من التحديد في الممارسة العملية لما إذا كانت تنطبق على عنصر معين. ربما كان من المتوقع أن يكون مفهوم الدليل استثناء في هذا الصدد، لأنه إذا كان مشككاً ما إذا كان دليل المرء يتضمن شيئاً ما، فسيحتاج المرء إلى دليل ليقرر ما إذا كان دليله يتضمن هذا الشيء، ويلوح في الأفق ارتداد لا نهائي. ولذلك من المغري أن نفترض

(6) قارن هذا مع  $E_3$  في التصنيف المميد لأنواع عدة القدرة على التمييز التجريبي empirical indistinguishability في Earman 1993: 21.

## الدليل

أن مسألة ما إذا كان دليل المرء يتضمن عنصرًا معينًا لا بد أن تكون بلا إشكال، وأن النظرية المناسبة للدليل يجب أن تفسر كيف تمكنت من أن تكون بلا إشكال. ومع ذلك، من خلال حجة الفصل الثامن، ليس هناك نظرية صحيحة يمكن أن تحقق هذه النتيجة. من المؤكد أن المعادلة  $E = K$  لا تحقق هذه النتيجة، ولكن بما أن هذا لا يميزها عن نظريات الدليل الأخرى، فإن هذا لا يشكل أي اعتراض على  $E = K$ . وبرمزية واضحة،  $E = k$  تعادل  $E_p$  و  $K_p$ . إن شفافية الدليل ستجعل  $E_p$  مكافئة لـ  $K_p$ . وفي ضوء أن  $E = K$ ، فإن هذا معادل لجعل  $K_p$  مكافئة لـ  $K$ . لكن رأينا في القسم 5.1 أن  $K_p$  لا تستلزم  $K$ . ويستكشف هذا القسم وصولنا المحدود إلى دليلنا في ضوء المعادلة  $E = k$ .

لا يوجد إجراء معصوم من الخطأ للبت عمليًا فيما إذا كنا نعرف قضية  $p$ . أحيانًا نعتقد على نحو معقول بأننا نعرف  $p$ ، في حين نكون في الحقيقة لا نعرف  $p$ ، لأن  $p$  كاذبة. تؤكد المستندات حسنة السمعة أن هنري الخامس توفي عام 1422م؛ وليس لدي أي سبب للشك فيها. وأعتقد على نحو معقول أنني أعرف من خلال الشهادة أن هنري الخامس توفي عام 1422م. لكن ليس من غير المتصور أنه توفي عام 1423، حيث كانت هناك مؤامرة متقنة مسؤولة عن تقديم أدلة عكس ذلك. وفقًا لـ  $E = K$ ، إذا كنت أعرف بالفعل أن هنري الخامس توفي عام 1422م، فإن الدليل الكلي الذي معي يتضمن القضية القائلة إن هنري الخامس توفي في 1422م؛ لكن إذا مات هنري الخامس في عام 1422م، فإن اعتقادي بأن دليلي الكلي يتضمن هذه القضية خاطئ – يتضمن دليلي الكلي فقط القضية القائلة إن المستندات حسنة السمعة تؤكد أن هنري الخامس توفي عام 1422م. إن  $E = k$  هي نظرية خارجانية للدليل، على الأقل بمعنى أنها تشير ضمناً إلى أن دليل المرء لا يتبع الحالات الفيزيائية الداخلية للمرء. لكن إذا كان المعرفة حالة ذهنية، كما

هو موضح في الفصل الأول، فإن دليل المرء يتبع حالاته الذهنية. كيف تتجنب المعادلة  $E = K$  تهديد ارتداد الدليل؟ يأتي الارتداد إذا كان يجب دائماً أن يكون الاعتقاد القائم على الدليل بقضية  $p$  مسبوقاً بالاعتقاد القائم على الدليل بقضية متعلقة بدليل  $p$ . يمكننا التمييز بين معنيين لـ «القائم على الدليل». فلنُطلق على اعتقاد المرء بـ  $p$  أنه قائم على الدليل صراحة إذا كان هذا الاعتقاد متأثراً بالاعتقادات المسبقة المتعلقة بدليل  $p$ . وقد تكون الاعتقادات القائمة على الدليل صراحة أكثر شيوعاً في العلم منها في الحياة اليومية. ونُطلق على اعتقاد المرء بـ  $p$  أنه قائم على الدليل ضمناً إذا كان هذا الاعتقاد حساساً سببياً على نحو مناسب لدليل  $p$ . ويمكن لاعتقاد ما أن يكون قائماً على الدليل صراحة وضمناً. الآن، لا يسبق الاعتقاد بـ  $p$  القائم على الدليل صراحة اعتقاد بـ  $p$  قائم على الدليل صراحة متعلق بدليل  $p$ ؛ وهذا يتسق مع  $E = K$  ومع كل نظريات الدليل الأخرى. يتأثر اعتقاد قائم على الدليل صراحة بحالة  $state$  سابقة للاعتقاد بقضية متعلقة بدليل  $p$ ، ويحدث خطأ ما إذا كان الاعتقاد الأخير ليس قائماً على الدليل ضمناً على الأقل؛ لكن لا يلزم أن يكون قائماً على الدليل صراحة. وبالتالي لا يوجد ارتداد للاعتقاد القائم على الدليل صراحة. سيكون هناك ارتداد مختلف إذا كان الاعتقاد القائم على الدليل ضمناً بـ  $p$  مسبوقاً دائماً باعتقاد ضمني قائم على الأدلة بقضية متعلقة بدليل  $p$ . لكن الحساسية السببية للاعتقاد بـ  $p$  لدليل  $p$  لا تحتاج إلى أن يتوسطها اعتقادات مزيدة متعلقة بدليل  $p$ . فلا داعي لوجود هذه الاعتقادات.

كيف يمكن أن يكون الاعتقاد بـ  $p$  قائماً على الدليل ضمناً، إذا كنا عرضة للخطأ في تحديد دليل  $p$ ؟ إذا كان الدليل الحقيقي يختلف عن الدليل الظاهر، ألن يكون الاعتقاد حساساً سببياً للأخير وليس للأول؟ لكن، كما هو مذكور في القسم 8.7، نحن عرضة للخطأ في تحديد الدليل



## الدليل

الظاهر أيضًا. لا يجب أن تكون الحساسية مثالية حتى تكون حقيقية. إذ يمكن أن يكون هناك تناسب proportionality تقريبي غير-عرضي بين قوة الاعتقاد وقوة الدليل، حتى لو حدثت انحرافات في بعض الأحيان.

تظهر أسئلة مماثلة فيما يتعلق بالاعتقاد القائم على الدليل صراحة. كيف يمكن للمرء أن يتبع القاعدة «ناسب Proportion اعتقادك بـ  $p$  بدليلك  $l$ » عندما لا يعرف المرء بالضبط ما هو دليله؟ في ضوء  $E = K$ ، تصبح القاعدة «ناسب اعتقادك بـ  $p$  بالدعم الذي تتلقاه  $p$  من معرفتك»: لكن ألا يتبع المرء في أحسن الأحوال قاعدة «ناسب اعتقادك بـ  $p$  إذا كان الدعم الذي تتلقاه  $p$  من ما تعتقد أنه معرفتك»؟ فكر في هذا التشبيه. يمكننا اتباع قاعدة «ناسب صوتك بحجم الغرفة». إن هذا ليس لأننا معصومون من الخطأ فيما يتعلق بحجم الغرفة. فنحن نخطئ أحيانًا؛ لكن لا يتبع ذلك أننا نتبع حقًا قاعدة «ناسب صوتك بـ ما تعتقد أنه حجم الغرفة». في النهاية، غالبًا ما يكون من الصعب تمامًا معرفة اعتقادات المرء بشأن حجم الغرفة؛ ونحن معرضون للخطأ في اعتقاداتنا حول هذه الاعتقادات. إن اعتقاد المرء بـ  $p$  ليس شرطًا منيرًا. وبشكل عام، إذا كانت القابلية للخطأ في اعتقاداتنا بشأن  $x$  تثير مشكلة، فلن نُحل بالنقلة من اعتقاداتنا إلى اعتقاداتنا بشأن  $x$ ، لأنها قابلة للخطأ أيضًا. لكن القابلية للخطأ لا تثير مشكلة هنا. فارتكاب خطأ في اتباع قاعدة لا يعني اتباع قاعدة مختلفة. إن القاعدة هي معيار لصحة الفعل، وليست وصفًا للفعل. لتطبيق قاعدة «ناسب صوتك بحجم الغرفة»، يحتاج المرء إلى اعتقادات حول حجم الغرفة، لكن ليس من الضروري أن تكون صادقة – على الرغم من أنها إذا كانت كاذبة، فإن تطبيق المرء كان معيبًا. بالمثل، لتطبيق قاعدة «ناسب اعتقادك بـ  $p$  بالدعم الذي تتلقاه  $p$  من معرفتك»، لا بد أن يكون لدى المرء اعتقادات حول مقدار الدعم الذي تتلقاه  $p$  من معرفته، وبالتالي

حول معرفة المرء، لكن هذه الاعتقادات لا يلزم أن تكون صادقة – على الرغم من أنها إذا كانت كاذبة، فإن تطبيق المرء كان معيبًا. لن يمثل أي من هذا تعزية كبيرة إذا كانت اعتقاداتنا بشأن معرفتنا غير موثوقة على نحو ميؤوس منه. يقول الشكوكيون إن هذه الاعتقادات ليس لها أساس عقلائي، لكنهم يقولون نفس الشيء عن معظم اعتقاداتنا الأخرى أيضًا. وقد وجدنا أن أسبابهم لقول ذلك غير كافية. وعلى الرغم من عدم وجود إجراء معصوم من الخطأ لتحديد ما إذا كنا نعرف  $p$ ، إلا أننا في الممارسة العملية غالبًا ما نكون في وضع يسمح لنا بمعرفة ما إذا كنا نعرف  $p$ .

إن الطرق التي نقرر بها ما إذا كنا نعرف  $p$  ليست ببساطة هي الطرق التي نقرر بها ما إذا كنا نعتقد أننا نعرف  $p$ . إذا كنتُ أرغب في فحص ما إذا كنت أعرف حقًا الآن أن هنري الخامس توفي عام 1422، فسيكون الرجوع إلى مصادري ذا صلة؛ ولن يكون ذا صلة أن أقوم بهذا إذا أردتُ فقط فحص ما إذا كنت أعرف حقًا أنني أعرف أنه توفي عام 1422.

كما هو مذكور في الفصل الثامن، تعرّف نظريات الدليل البديلة المفهوم في محاولتها جعل الدليل شيئًا ما يمكننا تحديده بلا قابلية للخطأ. على نحو مميز، يقومون بجعل الدليل داخليًا: فيصبح الخبرة الحالية للمرء، أو درجات الاعتقاد الحالية، أو ما شابه ذلك. وتلك المحاولات هي بقايا جذابة من الإستمولوجيا الديكارتية. إن معرفة المحتويات الحالية لذهن المرء الخاص ليست إشكالية ولا سابقة على معرفة الأشياء الأخرى. فليس من الواضح بالنسبة لي عدد درجات اللون الأزرق التي أختبرها حاليًا، أو إلى أي درجة أعتقد أنه كانت هناك حياة على كوكب المريخ. إذا اقتصر دليل المرء على محتويات ذهنه، فلا يمكن للدليل أن يؤدي الدور الذي يؤديه بالفعل في العلم. إن الدليل على القضية القائلة إن الشمس أكبر من مجرد الأرض

## الدليل

ليس مجرد خبراتي الحالية أو درجات اعتقادي الحالية. وإذا وُسِّع الدليل ليشمل خبرات الآخرين أو درجات اعتقادهم، أو خبراتي السابقة، فإن تعريفني له يصبح حتى معرضاً للخطأ على نحو أوضح. على أي حال، لا يبدو أن هذا التوسيع هو التوسيع الصحيح؛ فالأكثر معقولية أن يكون دليل نظرية علمية ما هو نوع الشيء الذي يُنشر في المجلات العلمية. وإذا كان الدليل على هذا النحو، فمن الواضح أن تعريفنا له غير معصوم من الخطأ.

### 4.9 حجة

إليك حجة تخطيطية  $E = k \cdot l$ :

كل دليل هو قضوي.

كل دليل قضوي هو معرفة.

كل المعرفة هي دليل.

---

كل المعرفة والمعرفة فقط هي دليل.

إن الحجة صحيحة بوضوح، لكن مقدماتها محل نزاع. وهدفها ببساطة هو تقسيم هذا النزاع المتعلق بالنتيجة إلى أجزاء يمكن التعامل معها؛ وتدافع الأقسام 5.9 و6.9 و7.9 على الترتيب عن المقدمات الثلاثة. وبما أن «المعرفة» هنا تعني المعرفة القضائية، فإن كل مقدمة تنتج من الاستنتاج؛ وبالتالي يكون الاستنتاج مكافئاً لاقتران المقدمات.

يكون دليل المرء قضوياً إذا وفقط إذا كان عبارة عن مجموعة من القضايا. والقضايا هي موضوعات المواقف القضائية، مثل المعرفة والاعتقاد؛ ويمكن أن تكون صادقة أو كاذبة؛ ويمكن التعبير عنها بالنسبة للسياقات بما بعد «أن» في العبارات. للأغراض الحالية، لسنا بحاجة إلى نظرية مطوّرة للقضايا. إذا كان الدليل قضوياً، فيمكننا الإحالة إلى الدليل

باستخدام تعبيرات ما بعد «أن»: فدليلي على استنتاج أن المنزل كان فارغاً هو أنه كان ساكناً، وأن المصابيح لم تكن مضاءة في المساء، وأن الهاتف لا يجيب، وهكذا.

## 5.9 الدليل باعتباره قضوياً

لماذا ينبغي اعتبار كل دليل قضوياً؟ لن يكون كذلك وفقاً لتفسير واسع لـ «الدليل». في المحاكم، يكون السكين المملخ بالدماء دليلاً. ومن الطبيعي أن أقول إن دليلي على إصابتي ببرد يتضمن إحساسات مختلفة. يطبق بعض الفلاسفة مصطلح «الدليل» على الحالات الإدراكية-الحسية غير-القضوية. وبقيد كواين Quine تطبيقه على تحفيز المستقبلات الحسية (75: 1969). كيف يمكن لعبارة «كل دليل هو قضوي» أن تقوم بما هو أكثر من مجرد اشتراط استخدام تقني لكلمة «الدليل»؟

إن الوصف غير التمييزي للاستخدام العادي للمصطلح والاشتراط التعسفي لاستخدام جديد ليسا الخيارين الوحيدين. إذ يمكننا انتقاء الوظائف النظرية المركزية للمفهوم العادي لـ الدليل، ونبحث ما الذي ينفعها. وهذه الاستراتيجية هي المتبعة هنا. وتثبت الحجة أدناه الادعاء المؤلف الذي مفاده أن القضايا فقط يمكن أن تكون أسباباً للاعتقاد (مثلاً، 204-6: 1975 Unger و Davidson 1986؛ وللآراء المضادة انظر 47-125: 1989 Moser و 1991 Millar). كما تقترح هذه الحجة استنتاجاً آخر: يفهم المرء القضايا التي هي دليhle؛ ويمكن للمرء أن يفكر فيها.

فكر في الاستدلال على أفضل تفسير (Lipton و Harman 1965) 1991). غالباً ما نختار بين الفرضيات عن طريق السؤال عن أي منها يفسر على النحو الأفضل دليلنا – أي عن أي فرضية، إن صحت، تفسر الدليل على نحو أفضل من الفرضيات الأخرى. ويمكننا الدليل الأحفوري

## الدليل

من الإجابة على الأسئلة المتعلقة بالحياة على الأرض بهذه الطريقة. حتى لو كان الاستدلال على أفضل تفسير غير مشروع في كل السياقات النظرية، فإن ما يهم للأغراض الحالية هو أنه عندما يمكننا الدليل من الإجابة على سؤال ما، فإن من الطرق المركزية للقيام بهذا الاستدلال على أفضل تفسير له. ومن ثم يكون الدليل نوعًا من الشيء الذي تفسره الفرضيات. لكن نوع الشيء الذي تفسره الفرضيات هو قضوي. ولذلك يكون الدليل قضويًا. إن نوع الشيء الذي تفسره الفرضيات هو القضوي. ويتعلق الاستدلال على أفضل تفسير بتفسيرات-لماذا why-explanations. التي يمكن صياغتها بالصيغة «لأن...»، وهي لا تطابق القواعد النحوية ما لم تملأ الجمل التوضيحية، متممات «أن that»، كلا الفراغين. فلا يمكننا ببساطة أن نفسر ألبانيا، لأن الجملة «ألبانيا لأن...» سيئة الصياغة. يمكننا أحيانًا أن نفهم الأمر الملزم «فسّر ألبانيا!»، لكن فقط عندما يسمح لنا السياق بتفسيره على أنه أمر إلزامي بتفسير لماذا توجد ألبانيا، أو يكون له بعض السمات المميزة. وما يلي «لماذا» هو جملة توضيحية، تعبر عن القضية التي يجب تفسيرها القائلة إن that ألبانيا موجودة، أو أن لها السمة المميزة. لا يوجد فرق كبير إذا كان ما يجب تفسيره هو شيء يتناقض مع شيء آخر (98-Lipton 1991: 75). فمثلاً، قد نسعى إلى تفسير لماذا كانت كوسوفو وليس البوسنة آمنة من الاضطرابات في عام 1995. الدليل المعني هو القضايا القائلة إن كوسوف كانت آمنة من الاضطرابات في عام 1995 وأن البوسنة لم تكن كذلك. وينطبق الشيء نفسه على الأحداث: العبارة «فسّر الحرب العالمية الأولى!» تأمر المرء بتفسير لماذا حدثت، أولها بعض السمات المميزة. مرة أخرى، الإحساس في حلقي هو دليل على الاستنتاج بأنني أصبتُ بنزلة برد، بمعنى أن القضية القائلة إنني أصبتُ بنزلة برد هي أفضل ما يفسر سبب امتلاكي لهذا الإحساس في حلقي. والدليل الذي يجب

تفسيره هو أن لدي هذا الإحساس في حلقي - وليس فقط أن لدي إحساس ما في حلقي. حتى في المحاكم، فإن السكين المملطخ بالدماء يوفر دليلاً لأن المقاضاة والدفاع يقدمان فرضيات متنافسة حول سبب كون السكين ملطخاً بالدماء أو كيف وصل إلى حيازة المتهم؛ والقضية الدليلية هي أنه كان ملطخاً بالدماء أو أنه وقع في حيازة المتهم. إن السكين هو مصدر هذه القضايا العديدة على نحو غير محدود.

يمكن للمرء أن يستخدم فرضية لتفسير لماذا A فقط إذا أدرك المرء القضية القائلة إن A. وبالتالي فإن القضايا التي يفهمها المرء فقط يمكن أن تعمل كدليل في استدلالاته على أفضل تفسير. ووفقاً لهذا المعيار، فإن القضايا التي يفهمها المرء تُعتبر جزءاً من دليله.

تنطبق نقاط مماثلة على التفكير الاحتمالي الصريح. إذا كان من الممكن استيعاب هذا التفكير في الاستدلال على أفضل تفسير، أو العكس، فهذا أفضل كثيراً. إن الطريقة الأفضل لمقارنة الاحتمالات المشروطة للفرضيتين  $h$  و  $h^*$  وفقاً للدليل  $e$ ، أي  $P(h|e)$  و  $P(h^*|e)$ ، غالباً مما تُجرى بحساب الاحتمالات العكسية  $P(e|h)$  و  $P(e|h^*)$ . أي  $P(e|h)$  و  $P(e|h^*)$ . فمثلاً، تحتوي حقيبة على عشر كرات حمراء أو سوداء؛ ونرغب في تقدير عدد الكرات الحمراء منها؛ ويُسمح لنا باكتساب دليل فقط من خلال أخذ كرة واحدة كعينة في المرة الواحدة، وملاحظة لونها واستبدالها. من الطرق الجيدة لمقارنة احتمالات الفرضيات المتعلقة بعدد الكرات الحمراء هي حساب احتمالات المحصلة الفعلية  $e$  للعينة (مثلاً، حمراء خمس عشرة مرة، وسوداء خمس مرات) وفق تلك الفرضيات. وتتمثل إحدى طرق استخدام هذه الاحتمالات في اعتبار  $h$  أكثر احتمالاً من  $h^*$  في ضوء  $(P(h|e) > P(h^*|e))$  إذا وفقط كانت  $h$  تجعل  $e$  أكثر احتمالاً مما  $h^*$  تفعله  $(P(e|h) > P(e|h^*))$ . يستخدم البايزيون Bayesians هذا الأسلوب بحيث

## الدليل

يشمل تعيين assigning نفس الاحتمالية القبلية لـ  $h$  و  $h^*$  ( $P(h) = P(h^*)$ ) ؛ فهم يعاملون بنفس القدر من المشروعية تعيينات الاحتمالات القبلية غير المتساوية للفرضيات – ربما يفكرون في الاختلافات في المزايا التفسيرية مثل البساطة والأناقة. للسماح بهذه الحالات، نزن قاعدتهم العامة احتمالية  $e$  وفقاً لـ  $h$  بالاحتمالية القبلية لـ  $h$  ؛ وبالتالي تكون  $P(h|e) > P(h^*|e)$  إذا وفقط إذا كانت  $P(h)P(h|e) > P(h^*)P(e|h^*)$ . حيث  $P(e)$ ، و  $P(h)$ ، و  $P(h^*)$  كلها غير صفرية. للأغراض الحالية، لا يهم ما إذا كان البايزيون على حق في تقديم الاحتمالات القبلية هنا. النقطة المهمة هي أن هذه المقارنات الاحتمالية للفرضيات وفق الدليل تعتمد على احتمالات الدليل وفق الفرضيات. لكن ما له احتمالية هو قضية؛ والاحتمالية هي احتمالية أن... هذا هو الحال، على الأقل، عندما تتعلق «الاحتمالية» بالمنزلة الدليلية للاعتقادات، كما هو الحال الآن؛ وإذا تحدثنا في هذا الصدد عن احتمالية وقوع حدث ما، فإننا نعني احتمالية أنه وقع<sup>(7)</sup>. قد نفترض مبدئياً أنه، في  $P(x|y)$ ، فقط  $x$  لا بد أن تكون قضية، لكن العلاقة بين  $P(x|y)$  و  $P(y|x)$  تعني أن  $y$  لا بد أن تكون قضية أيضاً؛ فما يعطي الاحتمالية لا بد أن يُعطاها. علاوة على ذلك، فإن هذه الاحتمالات، كمقاييس لدرجات الاعتقاد التي يبررها الدليل، تكون بلا عمل ما لم يفهم الفاعل  $x$  و  $y$ .

تتطلب الاستخدامات الأكثر مباشرة للدليل أيضاً أن يكون قضيئاً. وعلى وجه الخصوص، يستبعد دليلنا أحياناً بعض الفرضيات من خلال كونه غير متسق معها. فمثلاً، الفرضية القائلة إن الذكور فقط لديهم الدوالي

(7) إن الاحتمالات الموضوعية، بمعنى الإمكانات المحددة في العالم الطبيعي بشكل مستقل عن اعتقاداتنا، ليست ذات صلة هنا. وتحدث في بعض الأحيان، أيضاً، عن احتمالية خاصة ما، أو مفهوم ما، أو محمول مشروط بأخر – مثلاً، احتمالية الإصابة بسرطان الرئة مشروطة بالتدخين – لكن الاحتمالات ذات الصلة بالحجة هي احتمالات الفرضيات، التي هي، على عكس الخصائص والمفاهيم والمحمولات، لها قيم-صدق. فكون الشخص مصاباً بسرطان الرئة هو دليل على أنه قد دخن؛ وخاصية سرطان الرئة غير المعزوة ليست في حد ذاتها دليلاً على أي شيء.



الوريديّة تتعارض مع الكثير من الأدلة الطّبية. لكن فقط القضايا هي التي يمكن أن تكون غير متسقة بالمعنى ذي الصلة. فإذا كان الدليل  $e$  غير متسق مع فرضية  $h$  بهذا المعنى، فيجب أن يكون من الممكن استنباط  $h \sim$  من  $e$ ؛ وتكون مقدمات الاستنباط هي قضايا. علاوة على ذلك، فإن الفاعل الذي يستنبط  $h \sim$  من  $e$  لا بد أن يفهم  $e$ .

إن القضايا التي نفهمها هي فقط التي تخدم الوظائف الدليلية المركزية للاستدلال على أفضل تفسير، والتأييد الاحتمالي، واستبعاد الفرضيات. هل يمكن اعتبار العناصر غير-القضوية كدليل من خلال القيام بالوظائف المركزية الأخرى للدليل؟ على سبيل المثال، قد تعمل هذه العناصر باعتبارها مدخلات لعمليات غير-استدلالية كانت مخرجاتها عبارة عن اعتقادات. لكن افترض أننا نختار بين الفرضيات حسب أي منها تفسر دليلنا التفسير الأفضل، أو هي الأرجح وفقًا لدليلنا، أو التي لا يستبعدنا دليلنا. تُظهر الحجة حتى الآن أن الدليل القضوي فقط هو الذي سيكون ذا صلة مباشرة باختيارنا. علاوة على ذلك، في الاختيار بين الفرضيات بهذه الطرق، يمكننا فقط استخدام القضايا التي نفهمها. في هذه النواحي، فإن أي دليل غير القضايا التي نفهمها سيكون عاجزًا. على الرغم من أن الدليل قد يكون له وظائف مركزية بجانب الوظائف المذكورة أعلاه، إلا أن الدليل الحقيقي من شأنه أن يحدث فرقًا في عمل الوظائف المذكورة أعلاه، بغض النظر عن أي شيء آخر يحدث فرقًا فيه. ومن المؤكد أن دفاعات الدليل غير-القضوي لم تستند إلى تقدير لعجزها في تلك النواحي. ونظرًا لأن القضايا التي نفهمها فقط هي التي تحدث فرقًا من النوع المطلوب، فإن القضايا التي نفهمها هي فقط دليلنا.

قدمنا الآن حجة إيجابية لهذا الاستنتاج. ومع ذلك، غالبًا ما يُنظر إلى الخبرة الإدراكية-الحسية على أنها نوع من الدليل غير-القضوي. هل

## الدليل

الاعتبارات المذكورة أعلاه تسيء التعامل معها بشكل ما؟ سوف يدحض ما تبقى من هذا القسم الاعتراضات التي على الرأي القائل إن دليلنا الإدراكي-الحسي يتكون من قضايا نفهمها.

توفر الخبرات الدليل؛ فهي لا تتكون من قضايا. هذا واضح جدًا. لكن توفير شيء لشيء لا يعني أنه يتكون منه. والسؤال هو ما إذا كانت الخبرات توفر الدليل فقط من خلال منح مكانة الدليل للقضايا. على هذا الرأي، اتساقًا مع  $E = k$ ، فإن الدليل على فرضية  $h$  يتكون من القضايا  $e_1, \dots, e_n$ ، التي تُعتبر دليلًا للمرء فقط لأن المرء يمر بخبرة إدراكية-حسية  $E$ . كحالة محدودة، قد تكون  $h$  هي  $e_1$ . إن البديل المهدد هو أن  $E$  نفسها يمكن أن تكون دليلًا لـ  $h$ ، بدون وساطة أي شيء مثل  $e_1, \dots, e_n$ . يسمح كل من الرأيين لـ  $E$  بأن تمتلك محتوى غير-قضوي وغير-مفاهيمي، لكن فقط الرأي الأخير يسمح لهذا المحتوى بالعمل مباشرة كدليل.

إذا كان الدليل الإدراكي-الحسي يتكون من قضايا، فما هي هذه القضايا؟ تأمل المثال التالي. أحاول التعرف على الجبل بشكله. وهو ذوقمة حادة؛ وكونه ذا قمة حادة قد يكون جزءًا من دليلي على الاعتقاد بأنه ليس جبل بن نيفيس Ben Nevis. ومع ذلك، فإن قضية أنه ذوقمة حادة لا يمكنها استيعاب دليلي الإدراكي-الحسي الحالي. إذ لا يبدو أن وصف الجبل بالكلمات يجسد ثراء تجربتي البصرية لشكله غير المنظم. لكن هذا لا يعني أن دليلي غير-قضوي. وإذا كنتُ أرغب في الإخبار عن دليلي، فقد أشير وأقول «إنه ذلك الشكل»<sup>(8)</sup>. بالطبع المعنى اللغوي المجرد لنوع الجملة «إنه

(8) انظر ماكديويل McDowell 1994: 56-9 لاقتراح كهذا لا يُستخدم هذا الاقتراح هنا لإنكار أن الخبرة الإدراكية-الحسية لها محتوى غير-مفاهيمي (انظر Peacocke 1992: 84) يناقش كريستنسن Christensen 1992: 545 هذه الاعتقادات في سياق بايزي، متسائلًا عما إذا كان بإمكانها «أن ترتبط مع الاعتقادات الأخرى بالطريقة التي ستكون ضرورية لها لتنفيذ دورها الدليلي المقصود». لن تكون الروابط تركيبية syntactic محضة، لكن خمسين عامًا من نظرية التأييد confirmation أظهرت أن التأييد ليس مسألة تركيبية بحتة

ذلك الشكل» لا يُخبر عن دليلي، لأنه مستقل عن مرجع «ذلك الشكل» في سياق معين للنطق. فقط من خلال استخدام الجملة في سياق معين أُعبر عن القضية المعنية. ولا يزال منطوق «ذلك الشكل» يُعبر عن أحد مكونات هذه القضية، حتى لو لم تتمكن من فهم هذا المكون بدون وجود خبرة بصرية معقدة ببنية مختلفة تمامًا عن البنية المكونة للقضية. إن قضية أن الجبل هو ذلك الشكل عرضية: إذ كان من الممكن أن يكون للجبل شكل آخر. وتُعرف القضية أيضًا بعديًا: فأنا لا أعرف قبليًا أنني أدرج قمة جبل آخر في الخلف في المظهر الجانبي. لكن في الظروف العادية أستطيع أن أعرف أن الجبل هو ذلك الشكل، ومن باب الأولى أن أفهم القضية القائلة إنه كذلك، عندما لا يحيل تعبير «ذلك الشكل» إلى شكل محدّد تمامًا. بطبيعة الحال لا أستطيع أن أرى بالضبط ما هو شكل الجبل: إذ يمكنني فقط أن أرى تقريبًا ما المظهر الجانبي الذي يقدمه الجبل لي، ولا يمكنني رؤيته من الخلف. ويجب أن يكون الشكل غير محدّد بما يكفي لإعطاء معرفتي بأن الجبل هو ذلك الشكل بهامش مناسب للخطأ بالمعنى الوارد في الفصل الخامس<sup>(9)</sup>. يمكن تحقيق معرفة أن الجبل هو ذلك الشكل في سياقات أخرى: ويمكنك امتلاكها أيضًا، ويمكننا الاحتفاظ بها في الذاكرة. والخصائص الأخرى غير الشكل متشابهة في تلك النواحي.

في الظروف غير المواتية، يفشل المرء في اكتساب المعرفة الإدراكية-الحسية، ربما لأن الأشياء ليست على ما تبدو عليه. ولا يعرف المرء أن الأشياء على هذا النحو، وتستبعد  $E = K$  قضية أن هذه الأشياء هي دليل. ومع ذلك، لا يزال لدى المرء دليل إدراكي-حسي، حتى لو كانت القضايا التي يدعمها كاذبة. ويمكن للقضايا الصادقة أن تجعل قضية كاذبة محتملة، كما هو

(9) إن عدم التحديد يجعل الاقتراح الحالي أقرب إلى اقتراح ماكديويل 1994 McDowell منه إلى اقتراح بيكوك 1992: 83-4 Peacocke.

## الدليل

الحال عندما يُدبّر لشخص بمهارة ليكون مسؤولاً عن جريمة هو بريء منها. إذا كان الدليل الحسي-الإدراكي في حالة الأوهام يتكون من القضايا الصادقة، فما هي هذه القضايا؟ الجواب الواضح هو: القضية القائلة إن الأشياء تبدو على هذا النحو. يبدو أن الجبل بذلك الشكل. بالطبع ما لم يكن لدى المرء سبب للشك في أن الظروف غير مواتية، لا يجوز له أن يفكر في القضية الحذرة التي مفادها أن الأشياء تبدو على هذا النحو؛ ويمكن للمرء أن ينظر فقط في القضية غير المؤهلة التي مفادها أن الأشياء على هذا النحو في الواقع. لكن لا يتبع هذا أن المرء لا يعرف أن الأشياء تبدو على هذا النحو، لأن المرء يمكن أن يعرف العديد من القضايا بدون التفكير فيها. فعندما يمشي المرء، يعرف طبيعياً أنه يمشي، بدون التفكير في القضية. إن المعرفة هي حالة state، وليست نشاطاً. بهذا المعنى، يمكن للمرء أن يعرف بدون التفكير في أن الأشياء تبدو على نحو ما. فعندما أعتقد على نحو كاذب بأن الظروف مواتية، أنا أعتقد على نحو كاذب أنني أكتسب معرفة إدراكية-حسية متعلقة بالبيئة، ولذلك يتضمن دليلي هذه القضايا المعتقد أنها معروفة. لكن قابليتنا للخطأ في تحديد أدلتنا ليست بالأمر الجديد، ودليلي الفعلي قد يبرر اعتقاداتي الكاذبة المتعلقة بدليلي.

من أجل أن يفهم المرء القضية القائلة إن الأشياء تظهر على نحو ما، يجب عليه أن يفهم خاصية الظهور، على افتراض أن المكونات ذات الأهمية دلاليًا لجملة ما تعبر عن مكونات القضية التي تعبر عنها الجملة بأكملها. على الرغم من أن فهم المرء لخاصية الظهور قد لا يقبل التعبير عنه، إلا أنه لا بد أن يكون لدى المرء بعض الدراية بالتمييز بين المظهر والواقع. فمثلاً، يجب أن يكون المرء مستعداً في الظروف المناسبة للتخلي عن الاعتقاد بأن الأشياء كانت على هذا النحو رغم الاحتفاظ بالاعتقاد بأنها ظهرت على هذا النحو. في غياب هذه الترتيبات، من غير المعقول أن نعزو الاعتقاد المؤهل

بأن الأشياء تظهر على هذا النحو بدلاً من الاعتقاد غير المؤهل بأنها على هذا النحو. ربما يكون لدى بعض الأطفال الصغار والحيوانات اعتقادات وخبرات إدراكية -حسية دون حتى فهم ضمني لخاصية الظهور. افترض أن هذا الكائن البسيط يُعطى دواء يسبب المظهر الهلوسي بأن هناك طعاماً أمامه؛ ونتيجة لذلك يعتقد على نحو كاذب أن هناك طعاماً أمامه. فهل لديه أي دليل على هذا الاعتقاد؟ وفقاً لـ  $E = K$ ، فإن دليله لا يمكن أن يكون أن الأشياء تظهر على نحو ما، لأنه لا يفهم هذه القضية. ربما هو يعرف أن الوضع يشبه الوضع الذي يوجد فيه طعام أمام الفاعل، حيث تشمل خاصية التشابه كلاً من التشابه في المظهر والأنواع الأخرى من التشابه على السواء، بحيث لا يتطلب فهم خاصية التشابه فهم خاصية الظهور، إذا كان الكائن لا يعرف حتى أن هذا الوضع يشبه الوضع الذي يكون فيه أمام الفاعل طعام، فإننا لا يمكننا بشكل معقول إنكار أن لديه دليلاً إدراكياً-حسياً على وجود طعام أمامه. هو لا يتعرف على سمات خبرته الإدراكية-الحسية التي، إن تعرف عليها، مستمدة بالدليل. يمكننا نحن استخدام قضية أن هناك طعاماً أمامنا كدليل، لكن لا يمكن للكائن البسيط استخدام قضية أن هناك طعاماً أمامه كدليل. فرغم أن الظهور الهلوسي يسبب اعتقاداً، إلا أن العلاقة السببية ليست علاقة دليلية.

إن الكائنات البسيطة جداً لا تفهم أي خصائص أو قضايا وليس لديها اعتقادات أو معرفة. بل يُقال أحياناً -ليس على نحو معقول جداً- إن أي كائن يفتقر إلى التمييز بين المظهر والواقع يكون في هذا المأزق. إن الكائنات البسيطة ليس لديها دليل، لأنها لا تمتلك درجات للاعتقاد، ودرجات الاعتقاد هي ما يبرره الدليل.

يمكن لـ  $S$  أن يستخدم كدليل القضايا التي يفهمها  $S$  فقط دون غيرها. وبما أن  $S$  يمكنه استخدام دليله كدليل، فإن فقط القضايا التي يفهمها  $S$

هي دليل S. ما لم يُجادل به بعد هو أن هذه القضايا تُعتبر دليلًا من خلال كونها معروفة.

## 6.9 الدليل القضوي كمعرفة

لماذا يجب أن يكون كل دليل قضوي معرفة؟ الأطروحة هي أنه إذا كان الدليل الذي يمتلكه S يتضمن قضية e، فإن S يعرف e. فإذا كنت لا أعرف أن الجبل هو ذلك الشكل، فإن «هو ذلك الشكل» ليست جزءًا من دليلي. كما في القسم السابق، تأتي الحجة من وظيفة الدليل<sup>(10)</sup>. في الواقع، تستمد الأطروحة الدعم من دور الدليل المذكور هناك، في الاستدلال على أفضل تفسير، والتفكير الاحتمالي، واستبعاد الفرضيات. عندما نفضل فرضية h على فرضية h\* لأن h تفسر دليلنا e على نحو أفضل من h\*، فإننا نفترض على نحو معياري أن e يكون معروفًا؛ فإذا كنا لا نعرف e، فلماذا لا بد أن قدرة h على تفسير e تؤيد h بالنسبة لنا؟ من الصعب أيضًا معرفة لماذا احتمالية h يجب أن تنظم درجة اعتقادنا بـ h ما لم نعرف e. مرة أخرى، عدم التوافق بين h و e لا يستبعد h ما لم يكن e معروفًا. لكن من الحكمة النظر في الأمر بعناية أكبر.

افترض أن كرات سُحبت من حقيبة. مع الاستبدال. ومن أجل تجنب المشكلات المتعلقة بقيم-الصدق الحالية للعبارات المتعلقة بالمستقبل، افترض أن شخصًا آخر قد قام بالفعل بالسحوبات؛ وأنا أشاهدها في فيلم. فلعدد مناسب n، يمكن أن ينشأ الوضع التالي. لقد رأيت السحوبات 1 إلى n؛ وكلها كانت حمراء (أي أنتجت كرات حمراء). وأنا لم أشاهد بعد السحبة n+1. أنا أفكر احتماليًا، وأشكّل اعتقادًا مبررًا مفاده أن السحبة n+1 كانت

(10) للحجج اللغوية القائلة إنه إذا كانت العلة أو المبرر الذي لدى S هو e فإن S يعرف e، انظر Unger 1975: 206-14. وانظر أيضًا Hyman 1999.

حمراء أيضاً. واعتقادي صادق في الواقع. لكنني لا أعرف أن السحبة  $n+1$  كانت حمراء. تأمل الفرضيتين الكاذبتين:

$h$ : السحوبات 1 إلى  $n$  كانت حمراء؛ والسحبة  $n+1$  كانت سوداء.

$h^*$ : السحبة 1 كانت سوداء؛ والسحوبات 2 إلى  $n+1$  كانت حمراء.

من الطبيعي القول إن  $h$  متسقة مع دليلي وأن  $h^*$  ليست متسقة معه. وعلى وجه التحديد، يتسق مع دليلي أن السحبة  $n+1$  كانت سوداء؛ ولا يتسق مع دليلي أن السحبة 1 كانت سوداء. وبالتالي فإن دليلي لا يتضمن القضية التي مفادها أن السحبة  $n+1$  كانت حمراء. لماذا لا يتضمن هذه القضية؟ في النهاية، من خلال الفرضية أنا لذي اعتقاد صادق مبرر بأن هذه السحبة كانت حمراء. والإجابة الواضحة هي أنني لا أعرف أن السحبة  $n+1$  كانت حمراء؛ والشرط الضروري غير المستوفي للدليل هو المعرفة. وهناك جواب بديل هو أنني لم ألاحظ أن السحبة كانت حمراء. وهو جيد بنفس القدر لأغراض هذا القسم (على الرغم من أنه ليس كذلك بالنسبة لأغراض القسم التالي). لأن ملاحظة أن صدق  $e$  تتضمن  $e$  في دليلي فقط عن طريق السماح لي بمعرفة  $e$ . وإذا لاحظتُ صدق  $e$  ونسيت كل شيء متعلق به، فإن دليلي لم يعد يتضمن  $e$ . ومن الصعب أن نرى كيف يمكن للدليل أن يميز بين الفرضيات بالطريقة التي نريدها إذا لم تكن معروفة.

إذا كان الدليل يتطلب اعتقاداً صادقاً مبرراً فقط، أو بعض الحالات المعرفانية الجيدة الأخرى التي هي أدنى من المعرفة، فإن كتلة حرجة للدليل يمكن أن تُطلق نوعاً من ردود الفعل المتسلسلة. يبرر دليلنا المعروف الاعتقاد بفرضيات صادقة مختلفة؛ وقد تُعتبر كدليلي أيضاً، لذا فإن هذا المجموعة الدليلية الأكبر تبرر الاعتقاد بفرضيات لا زالت أكثر صدقاً، التي بدورها ستُعتبر دليلاً إضافياً... ستكون النتيجة مختلفة جداً عن مفهومنا الحالي للدليل.



## الدليل

إن كون هذا الدليل القضوي معرفة يستلزم أن الدليل القضوي صحيح. وهذا أمر معقول بدهيًا؛ وإذا اشتمل دليل المرء على أكاذيب، فإنه يستبعد بعض الحقائق، بكونه غير متوافق معها. قد يجعل المرء بعض الحقائق غير محتملة، لكن لا ينبغي أن يُقصي شيئًا بالكلية. على الرغم من أننا قد نتعامل مع القضايا الزائفة كدليل، إلا أن هذا لا يعني أنها دليل. لا توجد قضية صادقة غير متسقة مع دليلي، على الرغم من أنني قد أعتقد أنها كذلك. إذا كان  $e$  هو دليل  $h$ ، فإن  $e$  صحيح. بالطبع لا يوجد ما يشير إلى أنه إذا كان  $e$  دليلًا لـ  $h$ ، فإن  $h$  تكون صادقة. فمثلاً، كون التربة رطبة هو دليل على أن السماء أمطرت الليلة الماضية فقط إذا كانت التربة رطبة – حتى لو لم تمطر السماء الليلة الماضية. وإذا لم يكن  $e$  صحيحًا، فعلى الأكثر هناك واقع-مضاد يقول: إذا كان  $e$  صحيحًا، لكان  $e$  دليلًا على  $h^{(11)}$ . إذا قال الشاهد المقتنع لكنه كاذب إن المتهم كان نائمًا وقت الجريمة، فجزء من دليل براءة المتهم هو أن الشاهد قال إنه كان نائمًا حينها. وليس جزءًا من دليل براءته أنه كان نائمًا، لأنه يتسق مع الدليل أنه لم يكن نائمًا. إن الرأي المنافس، القائل إن القضية الكاذبة يمكن أن تصبح دليلًا من خلال الظهور الكافي للصدق، يكتسب معظم قبوله من الافتراض، الذي نبذناه في الفصل الثامن والقسم 39، القائل إنه يجب أن يكون لدينا طريقة معصومة من الخطأ لتحديد دليلنا.

بمجرد أن يُسلم بأن كل دليل قضوي يكون صحيحًا – وبالتالي، من خلال القسم السابق، يتكون كل دليلنا من قضايا صادقة – فإن تكييف

(11) يتخذ ستامب 1987: 337 وجهة نظر مماثلة للعلل reasons ويقول ميلر 1991: 65 إننا عادة ما نفكر في الدليل على أنه يتكون من وقائع؛ وهذه الطريقة هي أيضًا الطريقة التي نصكر بها عادة في موضوعات المعرفة. إذا مُيزت الوقائع عن القضايا الصادقة، يمكن تعديل حجج هذا الفصل وفقًا لذلك، ولكن يجب التوفيق بين تفريد الوقائع وبين تفريد المعرفة والدليل من المفترض أن واقعة أن هسبيروس [الاسم الاسطوري اليوناني لكوكب الزهرة-المترجم] لامع هي واقعة أن الفوسفور لامع انظر أيضًا القسم 5.1

اعتقاداتنا مع الدليل يكون مهمًا بوضوح. إنه طريق لتكييف اعتقاداتنا مع الحقيقة. على الرغم من أن الدليل الصحيح لا يزال يدعم الاستنتاجات الخاطئة، إلا أنه يميل إلى دعم الحقائق. يتطلب المبدأ «ناسب اعتقادك بدليلك» أكثر من مجرد الاتساق الداخلي لنظام اعتقاد المرء؛ وهو يتطلب ذلك لأن الدليل لا بد أن يكون صحيحًا. حتى إذا كان نظام الاعتقاد المتسق داخليًا لا يمكن أن يكون خاطئًا بالكلية، فإن نظام اعتقاد معين بدرجة معينة من الاتساق الداخلي يمكن أن يكون متناسبًا مع الدليل على نحو أفضل أو أسوأ، اعتمادًا على ماهية الدليل. ولكن، بالمثل، الدليل ليس معيارًا خارجيًا بالكامل، إذا كان معروفًا.

النتيجة الأخرى لادعاء أن الدليل القضوي هو معرفة هي أن الدليل القضوي يكون معتقدًا - على الأقل، إذا كانت المعرفة تستلزم الاعتقاد، الذي هو أمر مسلم به هنا (انظر القسم 5.1). قد يبدو أن حالة case الإدراك-الحسي تشير إلى أن الدليل القضوي لا يكون معتقدًا دائمًا. وبالتوافق مع القسم السابق، فإن جزءًا من الدليل الإدراكي-الحسي يكون، مثلًا، قضية  $e$  تقول إن الأشياء على هذا النحو. ووفقًا لـ  $E = K$ ، فإن دليلي يتضمن  $e$  لأنني أعرف أن الأشياء على هذا النحو. لكن قد يقترح الناقد أن هذا ليس رجوعًا بما فيه الكفاية؛ فدليلي يتضمن  $e$  لأنه يظهر لي على نحو إدراكي-حسي أن الأشياء تبدو على هذا النحو سواء كنت أعتقد أنها على النحو أم لا. حتى لو كنت أعتقد  $e$ ، فإن دليلي يتضمن  $e$  قبل أن أعتقد  $e$ ؛ ووفقًا للناقد، أنا أعتقدته لأنه كان ظاهرًا لي على نحو إدراكي-حسي. وإذا كانت العبارة «يظهر على نحو إدراكي-حسي أن  $A$ » تستلزم « $A$ »، فإن رأي النقاد يسمح بأن القضايا الدليلية تكون صادقة دائمًا؛ وما ينكره هو أنها معتقدة دائمًا، ولذلك هي دائمًا معروفة.

إذا كان دليلي يتضمن قضية  $e$ ، فإنني أفهم  $e$ ، من خلال القسم 5.9. ومن

## الدليل

ثم إذا لم أكن أعتقد  $e$ ، فإن مشكلتي ليست عجزًا مفاهيميًا. فربما ببساطة لم يكن لدي الوقت الكافي لتكوين الاعتقاد؛ وربما أشك، لعل جيدة أوسينة، أنني ضحية وهم. يمكننا أن نسأل الناقد عما إذا كان يجب أن يكون على الأقل في وضع يسمح لي معرفة  $e$  ليكون دليلي يتضمن  $e$ ؟ إذا كان يجب علي ذلك، فإن رأي الناقد لا يختلف جذريًا عن  $E = K$ . وفي ضوء أن  $E = K$ ، فإن الدليل الذي بحوزتي فعليًا يتكون من القضايا التي أعرفها، لكن هناك أيضًا دليل في حوزتي احتماليًا، الذي يتكون من القضايا التي أكون في وضع يسمح لي بمعرفتها. يتعامل الناقد مع دليلي على أنه الدليل الذي في حوزتي احتماليًا، وليس فقط مع الدليل الذي في حوزتي فعليًا. ولتمثيل الفرق بين هذا الرأي وبين  $E = K$ ، افترض أنني أكون في وضع يسمح لي بمعرفة أي قضية واحدة من القضايا  $p_1, \dots, p_n$  بدون أن أكون في وضع يسمح لي بمعرفة كل هذه القضايا؛ فهناك حد لعدد الأشياء التي يمكنني أن أنتبه إليها على الفور. وافترض أنني في الواقع أعرف  $p_1$  ولا أعرف  $p_2, \dots, p_n$ . وفقًا لـ  $E = K$ ، فإن دليلي يتضمن فقط  $p_1$ ؛ ووفقًا للناقد، دليلي يتضمن  $p_1, \dots, p_n$ . واجعل  $q$  هي قضية محتملة للغاية بافتراض  $p_1, \dots, p_n$  معًا، لكن غير محتملة للغاية بافتراض أي مجموعة فرعية حقيقية منها؛ وبقيّة دليلي ليست ذات صلة بـ  $q$ . وفقًا لـ  $E = K$ ، فإن  $q$  غير محتملة بدرجة كبيرة بناءً على دليلي. ووفقًا للناقد، فإن  $q$  محتملة بدرجة كبيرة بناءً على دليلي. تقدّم  $E = K$  الحكم الأكثر معقولية، لأن الاحتمالية الكبيرة لـ  $q$  تعتمد على مجموعة دليلية لا يمكنني الوصول إليها ككل.

يكون التباين مع  $E = K$  أكثر جذرية إذا سمح الناقد بأن دليلي يتضمن  $e$  حتى عندما لا أكون في وضع يسمح لي بمعرفة  $e$ . فمثلاً، من الظاهر إدراكيًا - حسيًا بالنسبة لي أن الثلج يتساقط؛ وأنا لست أهلوس؛ لكن بما أنني أعرف أنني تناولت عقارًا له يتسبب في الهلوسة باحتمالية 50%، فإنني لست في وضع يسمح لي بمعرفة أن الثلج يتساقط. ووفقًا للناقد الجذري، فإن دليلي

رغم ذلك يتضمن قضية أن الثلج يتساقط، لأنه يظهر إدراكياً-حسيًا لي أن الثلج يتساقط؛ وبالتالي فإن دليلي لا يتسق مع الفرضية القائلة إنني أهلوس ولا ثلج يتساقط. على الرغم من أن هذه الفرضية، بالنسبة لكل ما أكون في وضع يسمح لي بمعرفته، صحيحة. ووفقًا لـ  $E = K$ ، فإن دليلي يتضمن في أفضل الأحوال القضية القائلة إنه يبدو أن الثلج يتساقط. بالتأكيد إذا ناسبتُ بين اعتقادي ودليلي، فلن أرفض فرضية أنني أهلوس وأنه لا ثلج يتساقط. تقدّم  $E = K$  الحكم الأفضل. لا تُظهر الحالات cases الإدراكية-الحسية أننا في بعض الأحيان لا نعتقد دليلنا.

إن حقيقة ما لا تصبح دليلًا بمجرد كونها معتقدة، أوحى بكونها معتقدة على نحو مبرر، كما أظهر المثال أعلاه المتعلق بقضية أن السحبة  $n+1$  كانت حمراء. لا شيء أقل من المعرفة يكون دليلًا. لكن هل المعرفة حتى كافية؟

## 7.9 المعرفة كدليل

أي تقييد على ما يُعتبر دليلًا يجب أن يكون محققًا بوظيفة الدليل. ومن خلال القسمين 5.9 و 6.9، يتضمن دليل المرء القضايا التي يعرفها فقط. إذا كان المرء، عند تقييم فرضية ما، يعرف شيئًا ما  $e$  يتعلق بصدقها، ألا يجب أن يكون  $e$  جزءًا من دليل المرء؟ ألا ينتهك شرط الدليل الكلي ألا يكون كذلك؟ يبحث هذا القسم في محاولات تبرير المزيد من التقييدات على الدليل، ويجدها معيبة.

إن معرفة المرء موحدة بشبكة من الترابطات-البينية الدليلية. على سبيل المثال، معرفتي بأن هنري الخامس توفي عام 1422م هي مرتبطة دليليًا بمعرفتي بأن العديد من الكتب تقول إنه توفي عام 1422م. والكثير من معرفة المرء هو إطنابي redundant، بمعنى أن القضية المعروفة تكون نتيجة منطقية لقضايا أخرى معروفة. ربما تكون كل قضية أعرفها إطنابية

## الدليل

بهذا المعنى. إذا كانت كل المعرفة هي دليل، فإن الترابط-البيني الدليلي والإطنابي يكون داخليًا لدليل المرء. إن الإطناب نفسه غير مضر؛ فلا يجعل الدليل يدعم الفرضيات الخاطئة. وإنما يتمثل القلق في أنه إذا عوملت كل المعرفة على أنها هيكلًا وحيدًا من الأدلة، ستُمتحى ترابطاتها-البينية الدليلية الداخلية، وبالتالي من شأن هذا التقرير أن يزف طبيعة معرفتنا.

إن البديل، المفترض، هو أن يكون الدليل بديهيًا *self-evident*، يتكون من كتل من المعرفة مكتفية-ذاتيًا إبستيميًا. هذا البديل هو تصور ذري غير معقول للدليل، لكنه يشكل تحديًا لتفسير كيف يمكن أن يكون هناك ترابطات-بينية دليلية ضمن هيكل وحيد للدليل. يقدم القسم 2.9 الأساس لهذا التفسير. وفقًا لـ *EV*، عندما يكون *e* هو الدليل على فرضية *h* لدى المرء، فإن دليل المرء يتضمن *e*، و *e* يرفع احتمالية *h*، الأمر الذي يتطلب أن يكون احتمالية *e* وفقًا للتوزيع ذي الصلة أقل من 1. وبالتالي تسمح *EV* بالفعل لقضية واحدة في دليل المرء أن تكون دليلًا على أخرى بطريقة غير-مبتذلة. ولا تُمتحى الترابطات-البينية الدليلية الداخلية.

إذا كانت كل المعرفة دليلًا، فإن *EV* في القسم 2.9 ليس لها تأثير على جعل الترابطات-البينية الدليلية ضمن معرفة المرء متساوقة *symmetric*. لأن  $P(p|q) > P(p)$  إذا وفقط إذا  $P(p \wedge q) > P(p)P(q)$ ؛ وبما أن الشرط الأخير يكون متساوقًا في *p* و *q*، فإن  $P(p|q) > P(p)$  إذا وفقط إذا  $P(q|p) > P(q)$ . وبالتالي، في ضوء أن الدليل الذي لدى *S* يتضمن كلاً من *p* و *q*، فإن *p* دليل لـ *q* بالنسبة لـ *S* إذا وفقط إذا كانت *q* دليل لـ *p* بالنسبة لـ *S* من خلال *EV*. وبالتالي، في ضوء أن المرء يعرف *p* و *q* وأن كل المعرفة هي دليل، فإن *EV* تتضمن أنه إذا كانت *p* دليل لـ *q* بالنسبة للمرء فإن *q* تكون دليلًا لـ *p* بالنسبة له. ويمكننا تجنب هذه النتيجة بتعديل *EV*. فمثلاً، يمكننا أن نشترط أن *e* دليل لـ *h* بالنسبة لـ *S* فقط إذا كان اعتقاد *S* بـ *e* لا يعتمد جوهريًا على

الاستدلال من  $h$ . لكن قد يكون من الأبرع الاحتفاظ بـ  $EV$  غير معدلة والقول إن  $e$  دليل مستقل لـ  $h$  بالنسبة لـ  $S$  فقط إذا كان اعتقاد  $S$  لا يعتمد جوهريًا على الاستدلال من  $h$ . بما أن التركيز في هذه المناقشة لا ينصب على علاقة الدليل- $e$ -for- $h$ ، لن نزيد في متابعة هذه الخيارات.

إن الادعاء القائل إن كل المعرفة دليل يواجه نوعًا آخر من الاعتراض. إن القليل جدًا (إن وُجد أصلًا) مما نعرفه غير قابل للشك. لذلك، إذا كانت كل المعرفة دليلًا، فإن الكثير من دليلنا يكون محل شك. ونحن نقلق من فكرة عدم يقينية الدليل. هل هذا هو مجرد التحيز الديكارتي القديم الذي لا يمكن أن يقوم به إلا الأسس الراسخة؟ لا يمكن استبعاد القلق بسهولة. وهو يتخذ شكلًا حادًا بالخصوص في سياق بايزي. إن الطريقة القياسية لتكييف دليل جديد  $e$  هي جعله مشروطيًا. والاحتمال غير المشروط الجديد  $P_{new}$  لقضية ما هو احتمالها القديم  $P_{old}$  المشروط بـ  $e$  (حيث كان الاحتمال القديم لـ  $e$  غير صفري):  $P_{new}(h) = P_{old}(h|e)$ . وعلى وجه التحديد،  $P_{new}(h) = P_{old}(e|e) = 1$ . هذه التوزيعات الاحتمالية يجب أن تُميز عن  $P$  في  $EV$  أعلاه، لأن من المفترض أن كلًا من  $P_{old}$  و  $P_{new}$  أن يتضمنا كل دليل المرء في الأوقات ذات الصلة؛ في حين لوحظ أن  $P$  يجب أن يتضمن فقط جزءًا مناسبًا من دليل المرء. الآن إذا كان الاحتمال القديم لـ  $h$  هو 1، فذلك يكون احتمالته القديم؛ لأنه إذا كان  $P_{old} = 1$  فإن  $P_{old}(h^e) = P_{old}(e)$ . وبما أن الاحتمال الجديد لـ  $e$  هو 1، فإنه سوف يظل 1 تحت أي سلسلة من الشروط التي على قضايا إضافية. ومن ثم فبمجرد أن تكون قضية ما مشروطة كدليل، فإنها تكتسب الاحتمال 1، وتحتفظ به بغض النظر عن الدليل الإضافي المشروطة به. لكن معظم معرفتنا ليس لها مثل هذه المنزلة. ويمكن تقديم دليل إضافي لتقويضها<sup>(12)</sup>.

(12) انقذ استخدام جيمري Jeffrey للمشروطية لتجنب المشكلة في القسم 2.10.

## الدليل

إليك مثال. لقد وضعتُ كرة حمراء وكرة سوداء في حقيبة فارغة، وسأقوم بسحوبات مع الاستبدال. لنجعل  $h$  هي قضية أنني وضعت كرة سوداء في الحقيبة، و  $e$  هي قضية أن أول عشرة آلاف سحبة تكون كلها حمراء. أنا أعرف  $h$  بمزيج معياري من الإدراك-الحسي والذاكرة، لأنني رأيت أن الكرة كانت سوداء عندما وضعتها في الحقيبة قبل لحظات. ومع ذلك، إذا علمتُ  $e$  بعد عشرة آلاف سحبة، فسوف أتوقف عن معرفة  $h$ ، لأن الدليل الذي سأحصل عليه حينئذٍ سيجعلني على الأرجح متشوشًا بطريقة ما بشأن ألوان الكرات. بالطبع ما أعرفه الآن صحيح، ولن يُكتشف أنه خاطئ أبدًا، لكن لا يتبع ذلك أنه لن يكون هناك دليل مضلل ضده في المستقبل. تتسق معرفتي الحالية مع  $e$ ؛ وعلى افتراضات بسيطة، لدى  $e$  الاحتمالية  $1/2^{10000}$  وفقًا لدليلي الحالي. وإذا علمتُ  $e$  لاحقًا، فإن احتمالية  $h$  وفقًا للدليل المستقبلي ستكون أقل من 1. لكن إذا كانت مشروطة الدليل اللاحق تعطي  $h$  احتمالية أقل من 1، فإن الاحتمالية الحالية لـ  $h$  أقل من 1، ومن ثم لا تكون  $h$  جزءًا من دليلي الحالي. إن المشكلة عامة: فإذا كانت احتمالية الدليل المستقبلي المضلل يمكن أن تقوّض معرفتي بأنني وضعتُ كرة سوداء في الحقيقة، فإنها يمكن أن تقوّض معظم معرفتي الحالية. يبدو الأمر كما لو أنه يجب اعتبار  $h$  جزءًا من دليلي الحالي، وبالتالي تتلقى الاحتمالية  $r$ ، فقط إذا كان من اللازم أن تكون  $h$  اعتقادًا عقلانيًا بالنسبة لي في المستقبل، بصرف النظر عن ما سيحدث. عدد قليل من القضايا سوف تتجاوز هذا الاختبار. في الواقع، حتى  $e$  لا تتجاوز الاختبار، لأن الدليل اللاحق قد يجعل من العقلاني لي أن أعتقد أنني قد أخطأت في تذكر نتيجة أول عشرة آلاف سحبة؛ وقد يصر العديد من شهود العيان على أنني أخطأت في التذكر؛ لكن بما أن عدم اليقين بشأن  $e$  لا يجعل  $h$  يقينية، فإنه لا يعيد تأهيلها كدليل. بهذا النهج من الحجاج، فإننا إما أن نعرف القليل جدًا، أو



أن القليل جدًا من معرفتنا هو دليل.

ما هي القضايا التجريبية التي تتأهل كدليل من خلال الاختبار المقترح المتمثل في أن احتمالها يجب ألا ينزلق لاحقًا أبدًا إلى ما دون ٢؟ قد يفترض المرء أن أفضل المرشحات هي القضايا المتعلقة بالحاضر-تقليديًا، القضايا المتعلقة بالحالات الذهنية الحالية للذات. وبما أن الاختبار يتطلب أن يظل الدليل يقيني مع مرور الوقت، فلكي تكون قضية ما متعلقة بالحاضر دليلًا، لا بد أن تظل يقينية لفترة طويلة بعد مرور الوقت المتعلق بها. لكن حتى لو كان يقينًا تمامًا بالنسبة لي اليوم أنني أرى رقعة زرقاء، فلن يكون يقينًا تمامًا بالنسبة لي غدًا أنني رأيت رقعة زرقاء اليوم؛ فذكراتي لن تكون بمنأى عن الشك. ولن يؤدي إلا تفاقم المشكلة أن نقوم بتفريد القضايا بحيث تعبر الجملة المضارعة «يبدو أنني أرى رقعة زرقاء» عن نفس القضية في أوقات مختلفة، لأنه حتى لو كانت هذه القضية يقينية ومن ثم صادقة الآن، فإنها ستكون كاذبة ومن ثم غير يقينية في المستقبل. من الصعب رؤية القضايا التجريبية التي يمكن اعتبارها دليلًا بالاختبار المقترح. وبالتالي فإن إمكانية التعلم من الخبرة هي نفسها مهددة.

يفترض النموذج أن الاحتمالات لا تتغير إلا بمشروطة دليل جديد. وهذا هو افتراض أن الدليل يمكن أن يضاف بمرور الوقت لكن لا يمكن طرحه. ومن الواضح أن هذا الافتراض خاطئ من الناحية العملية، لأننا ننسى أحيانًا. لكن حتى إذا طُبق هذا النموذج على القبلة، أي فاعلين مثاليين لا ينسون أبدًا، فإن الافتراض بأن الدليل لا يمكن أن يُفقد غير معقول. ووفقًا لأي نظرية معقولة للدليل، يمكن للقضية التجريبية التي تُعتبر الآن كدليل أن تفقد لاحقًا منزلتها كدليل بدون أي نسيان. إذا ألقى الدليل المستقبلي شكوكًا كافية عليها. وفي ضوء  $E = K$ ، فإن هذه العملية هي تقويض للمعرفة. يطور الفصل التالي نموذجًا أكثر تحررًا ضمن إطار عمل بايزي على نطاق

## الدليل

واسع يمكن فيه ضياع الدليل كما يمكن اكتسابه. إذا لم يكن دليل اليوم هو دليل الغد، فإن احتمالية حدوثه غداً يمكن أن تكون أقل من 1. لقد كان المطلب القائل إن احتمالية الدليل الحالي يجب ألا تنزلق أبداً في المستقبل إلى أدنى من  $r$  مجرد حيلة من نموذج مفرط التقييد للتحديث.

يمكن للمرء أن يكون لديه نموذج من نفس البنية التي تعتبر فقط معرفة الحاضر، أو المعرفة القائمة على الملاحظة، دليلاً<sup>(13)</sup>. لكن بمجرد الإقرار بأن الدليل لا يلزم أن يوفي بمعايير اليقين غير العادية، فإن هذه القيود على الدليل تبدو مخصصة لغرض *ad hoc*. على الرغم من أن المعرفة الحالية أو المعرفة القائمة على الملاحظة قد يكون اكتسابها أسهل من اكتساب بعض أنواع المعرفة الأخرى، إلا أن هذا ليس سبباً يمنع من اعتبار الأنواع الأخرى من المعرفة كدليل، عندما نكتسبها. فمثلاً، قد يتشكّل دليلنا على حدسية رياضية من معرفة رياضية. إذا اعتقدنا أننا نعرف  $p$ ، فإننا سنميل إلى استخدام  $p$  في الطرق التي نستخدم بها الدليل. وإذا كان اعتقادنا صادقاً، فنحن على حق في استخدام  $p$  بهذه الطرق. لا يهم نوع القضية  $p$ : كما قال أوستن Austin «يمكن لأي نوع من العبارات أن يذكر دليلاً لأي نوع آخر، إذا كانت الظروف مناسبة» (1962: 116). إن كل المعرفة دليل.

## 8.9 التبرير غير البراغماتي

إن الحجة الحالية  $E = K$  مكتملة الآن. إذا كان الدليل هو ما يبرّر الاعتقاد، فإن المعرفة هي ما يبرّر الاعتقاد. لكن هل كل اعتقاد مبرّر يُبرّر بالدليل؟ لماذا

(13) بالنسبة لماهر Maher، هي دليل إذا وفقط إذا كانت  $E$  معروفة مباشرة بالخبرة» (1996: 158). وهو ياسب «مباشرة» بمجموعة من القضايا، (1-160). ومن وجهة نظره، إذا كنت أعرف  $e$  (مثلاً أن مادة ما  $s$  تدوب عند وضعها في الماء) واستنتجت  $h$  (مثلاً أن  $s$  قابل للذوبان)، وبالتالي معرفة  $h$  بهذا النحو، فإن  $e$  وليس  $h$  دليل لي (1996: 158). ووفقاً لوجهة النظر الحالية، يُعتبر كل من  $e$  و  $h$  دليلاً لي، لكن  $h$  ليست دليلاً مستقلاً لـ  $e$ ، لأنني في هذه الظروف أعتقد  $e$  بالاستدلال من  $h$ . إذا أخبرني أحدهم الآن أن المادة  $s$  هي ملح، فقد تصبح  $h$  دليلاً مستقلاً لـ  $e$ .

لا يمكن للخبرة أن تكون هي نفسها، أو الفائدة العملية، مبررة للاعتقاد؟ لماذا لا يمكن للاعتقاد أن يكون أحياناً مبرراً بدون أن يكون مبرراً بـ أي شيء أصلاً؟

لا يحتاج التبرير البراغماتي للاعتقاد إلى أن يكون بالدليل. يعتقد شخص ما، بدون أي دليل على الإطلاق، أن ابنه قد نجا بطريقة ما من حادث تحطم طائرة، وسوف يعود إليه ذات يوم. إن الاعتقاد هو الشيء الوحيد الذي يجعل هذا الشخص يواصل حياته، وبدونه سيقتل نفسه. ربما يكون من الجيد عند أخذ كل شيء في الاعتبار أن يكون لدى هذا الشخص هذا الاعتقاد، وهذا المعنى يكون الاعتقاد مبرراً. لكن هذا ليس معنى «مبرر» الذي بدا به أن الاعتقاد المبرر قد هَمَّش المعرفة في الإستيمولوجيا. هل يمكن أن يكون الاعتقاد مبرراً إبستيمياً بغير الدليل؟ يهدف التبرير الإبستيمي إلى الحقيقة بمعنى ما – من الصعب تحديده باعتراف الجميع – لا يهدف به التبرير البراغماتي إلى الحقيقة. وليس من الواضح على الإطلاق أن أي اعتقاد يكون مبرراً بالمعنى الموجّه-نحو الحقيقة بدون أن يكون مبرراً بالدليل. يبدو الأمر على خلاف ذلك عندما يُتصور الدليل بشكل ضيق للغاية، لأن الدليل عندئذٍ يبدو هزئياً جداً بحيث لا يبرر كل الاعتقادات المبررة في الواقع. لكن إذا كان أي شيء نعرفه يمكن أن يكون دليلاً لإرساء سلسلة من التبرير، كما تشير ضمناً  $E = K$ ، فإن الدليل يكفي بشكل معقول لكل التبريرات الموجّهة-نحو الحقيقة. إن أي اعتقاد مبرر إبستيمياً ولا يرقى إلى المعرفة لا بد أن يبرر إبستيمياً بشيء ما؛ وكل ما يبرره هو دليل. والاعتقاد المبرر إبستيمياً ولا يقصر عن المعرفة هو في حد ذاته دليل، من خلال  $E = K$ . وإذا كنا نهدف إلى الحقيقة، فلا بد أن نناسب اعتقادنا بالدليل.

تدعم  $E = K$  المعادلة المعقولة بين التبرير الموجّه-نحو الحقيقة والتبرير الذي يُجرى بالدليل، ولذلك مع التبرير الذي يُجرى بالمعرفة. وعلى هذا

## الدليل

الرأي، إذا كان التبرير الموجّه-نحو الحقيقة مركزًا للإستمولوجيا، فكذلك المعرفة.

يمكننا أن نقترح شيئًا ما أكثر جذرية. الاعتقاد لا يهدف فقط إلى الصدق؛ وإنما يهدف إلى المعرفة. وكلما كان مبررًا بالمعرفة، اقترب من المعرفة نفسها. وإذا كان الدليل والمعرفة شيئًا واحدًا، فإنه كلما كان الاعتقاد مبررًا بالدليل، اقترب من هدفه. سيساعد الفصلان التاليان في جعل هذه الاقتراحات وجهة.

## 1.10 الاحتمالية الغامضة

عندما نقدم دليلاً على نظريتنا، فإن القضايا التي نستشهد بها كدليل هي نفسها غير يقينية. وتواجه النظريات الاحتمالية للدليل صعوبة سيئة السمعة في استيعاب تلك الحقيقة الواضحة، كما ذكر في القسم 5.9. ويدمج هذا الفصل هذه الحقيقة في نظرية احتمالية للدليل. يؤدي تحليل عدم اليقين بشكل طبيعي إلى نظرية بسيطة للاحتمالات ذات الرتبة-الأعلى. والخطوة الأولى هي التركيز على مفهوم الاحتمالية ذي الصلة.

في ضوء فرضية علمية  $h$ ، يمكننا أن نسأل على نحو معقول: ما مدى احتمالية  $h$  وفقاً للدليل الحالي؟ نحن نسأل عن مقدار ما يخبر به الدليل لصالح الفرضية أو ضدها. ولا نسأل عن الإمكان أو التردد الفيزيائي الموضوعي للصدق  $h$ . قد يكون قانون الطبيعة المقترح غير محتمل تماماً وفقاً للدليل الحالي على الرغم من أن إمكانية صدقه الموضوعية هي 1. وهذا يتسق تماماً مع النقطة الواضحة المتمثلة في أن الدليل الذي يتعلق بـ  $h$  قد يتضمن دليلاً يتعلق بالإمكانات أو الترددات الموضوعية. وبالمثل، عندما نسأل عن مدى احتمالية  $h$  وفقاً للدليل الحالي، فإننا لا نسأل عن درجة الاعتقاد الفعلية لأي شخص بـ  $h$ . وقد يكون الدليل الحالي مضاداً بقوة لـ  $h$ ، على الرغم من أن كل شخص يوقن بشكل غير عقلاني بـ  $h$ . سوف نشير إلى درجات الاعتقاد بـ التصديقات credences: فمثلاً، التصديق القبلي للشخص بالقضية القائلة إن العملة العادلة ستظهر على وجه الصورة

يكون طبيعيًا  $1/2$ ؛ ومن ثم فهذه التصديقات ليست درجات للاعتقاد التام outright المناقش في القسم 4.4.

هل احتمالية  $h$  وفقًا لدليلنا هي التصديق الذي يمنحه كائن عقلائي بالكامل  $L_h$ ؟ إن هذا الاقتراح يقترب مما هو مقصود، لكنه ليس قريبًا بدرجة كافية. فهو يفشل بنفس الطريقة التي تفشل بها عادة التحليلات المضادة-للاواقع، بتجاهل الآثار الجانبية للمقدمة المشروطة على قيمة-صدق الشيء الذي يُحلل (Shope 1978). فمثلاً، القول إن الفرضية القائلة بعدم وجود كائنات عقلانية بالكامل هي محتملة جدًا وفقًا لدليلنا لا يعني القول إن الكائن العقلائي بالكامل الذي لديه دليلنا سيكون واثقًا جدًا من عدم وجود كائنات عقلانية بالكامل. ولتوضيح هذه النقطة على نحو أدق، اجعل  $p$  حقيقة منطقية (قضية معبر عنها بجملة صحيحة منطقيًا) بحيث يكون من المحتمل جدًا في هذا العالم غير الكامل بناءً على دليلنا أنه لا أحد لديه تصديق كبير بـ  $p$ . هناك مثل هذه الحقائق المنطقية، على الرغم من أنه في طبيعة الحالة لا يمكننا أن نكون واثقين من أننا قد حددنا مثالاً. فكل ما نعرفه هو القضية القائلة إن حدسية غولدمباخ هي نظرية رياضية من الرتبة الأولى في حساب بيانو (مصاغة بشكل مناسب). بالطبع ليس من المحتمل بدرجة كبيرة بناءً على دليلنا أن لا أحد أبدًا سوف يمنحتصديقًا كبيرًا للقضية القائلة إن حدسية غولدمباخ هي نظرية رياضية من الرتبة الأولى في حساب بيانو؛ ويمكننا أن نجعل المثال أبدئيًا، بتصوير دليل جيد على أن الحرب النووية على وشك إنهاء كل أشكال الحياة الذكية. ولنفترض أن لا أحد لديه تصديق كبير بـ  $p$ . حسب الافتراض، فإن  $h$  محتملة جدًا بناءً على دليلنا. وحسب الرأي المعني، فإن الكائن العقلائي بالكامل الذي معه دليلنا سيكون لديه تصديق كبير بـ  $L_h$ . وبما أن  $p$  حقيقة منطقية، فإن  $h$  تكون مكافئة منطقيًا للاقتراية  $P^h$ ؛ وبما أن الكائن العقلائي سيصدق بالكامل

## الاحتمالية الدليلية

الفرضيات المتكافئة منطقيًا، فسيكون لديه تصديق كبير لـ  $P^h$ . لكن هذا محال، لأن  $P^h$  لها صورة المفارقة-المورية «A ولا أحد لديه تصديق كبير في القضية القائلة إن A»؛ ومن ثم فامتلاك تصديق كبير لـ  $P^h$  سيكون مدحوضًا ذاتيًا وغير عقلائي. يمكن للمرء امتلاك تصديق كبير لقضية صادقة لها هذه الصورة فقط بامتلاك تصديق غير عقلائي بهذه الاقتراعية أكبر معطوفها الأول. وبالتالي لا تتوافق احتمالية فرضية ما بناء على دليلنا مع التصديق الذي قد يكون لدى كائن عقلائي بالكامل لديه دليلنا.

من المفترض أن الكائن العقلائي بالكامل يجب أن يمنع تصديقًا كبيرًا لـ  $p$ ، وأن يكون واعيًا بالقيام بذلك، وبالتالي يعطي تصديقًا قليلًا لـ  $h$  ومن ثم  $P^h$ ؛ لكن حينئذٍ ستكون حالاته states مختلفة عن حالاتنا. وإذا كان الأمر كذلك، فإن فرضية وجود كائن عقلائي بالكامل معه دليلنا مستحيلة. لا يوجد شيء مثل هذا التصديق الذي يكون لدى كائن عقلائي بالكامل يمتلك دليلنا لقضية معينة. يمكن المجادلة بأن المفهوم البايزي الذاتي للعقلانية الكاملة يستلزم دقة كاملة فيما يتعلق بتصديقات المرء (Milne 1991).

لذلك لا يمكننا استخدام نظرية للقرار كمرشد للاحتتمالية الدليلية. فلنفترض، مثلًا، أن أي شخص لديه تصديقات لها التوزيع  $P$  يكون عرضة لرهان الكتاب الهولندي Dutch Book، وهو رهان معقد يخسرون فيه المال بغض النظر عن النتيجة. ربما ينتج عن ذلك أن تصديقات كائن عقلائي بالكامل لن يكون لها التوزيع  $P$ ، وإذا كان الكائن عقلائي بالكامل فلن يكون عرضة للكتاب الهولندي، ولكن سيكون من الخطأ استنتاج أن الاحتمالات القائمة على دليلنا ليس لها التوزيع  $P$ ، لأن هذه الاحتمالات لا يلزم أن تتوافق مع التصديقات الافتراضية للكائن العقلائي بالكامل. ربما فقط الكائن العقلائي على نحو غير كامل هو الذي يكون لديه دليلنا بالضبط،



الذي يتضمن دليلنا عن أنفسنا. قد تعكس ببساطة لاعقلانية التصديقات الموزعة وفقًا للاحتتمالات بناء على دليل المرء عقلانية المرء المحدودة، كما تتجلى في دليله. لكن سيكون من حماقة الرد من خلال حصر الاحتمالية الدليلية في مجموعات sets الأدلة التي يمكن أن تكون الدليل الكلي الذي يمتلكه الكائن العقلاني بالكامل. إذ سيؤدي هذا إلى إبطال فكرة الاهتمام إلى حد كبير؛ فنحن نهتم بالاحتمالات المتعلقة بدليلنا.

على الرغم من كل ما قيل، إلا أن أي فاعل لديه تصديقات لاتفي بالقيود البايزية الذاتية قد يكون بسبب ذلك خاضعًا للنقد العقلاني. سينطبق هذا بشكل خاص على اعتقادات الفاعل المتعلقة بالاحتمالات التي وفق دليله. لكن سينطبق بالمثل على اعتقادات الفاعل المتعلقة بالإمكانات الفيزيائية الموضوعية، أو أي شيء آخر. ومثلما أنه لا يتضمن أي شيء محدد متعلق بالإمكانات الفيزيائية الموضوعية، فإنه لا يتضمن أي شيء محدد متعلق بالاحتمالات التي وفق الدليل.

إذن ما هي الاحتمالات التي وفق الدليل؟ لا بد أن نقاوم المطالب بتعريف إجرائي؛ فهذه المطالب ضارة في فلسفة العلم كما هي ضارة في العلم نفسه. إن مطالبة علماء الرياضيات بتقديم تعريف دقيق لـ «المجموعة set» سيكون بمثابة إلغاء لنظرية المجموعات. في بعض الأحيان، تكون السياسة الأفضل هي المضي قدمًا والتنظير بمفهوم غامض لكنه قوي. ونتيجة لذلك، يصبح المفهوم الحدسي الأصلي للمرء موضحةً، على الرغم من أنه نادرًا ما يصل الوضوح إلى تعريف بمصطلحات قبل-نظرية دقيقة. وسنبتغ هذه السياسية هنا. إذ ستفترض المناقشة توزيع احتمالي ابتدائي  $P$ . ولا يمثل  $P$  تصديقات فعلية أو افتراضية. وإنما يقيس شيئًا مثل المعقولية الجوهرية للفرضيات قبل التحقيق؛ ويمكن أن يختلف مفهوم المعقولية الجوهرية في الامتداد بين السياقات. يُفترض أن  $P$  يفي بمجموعة قياسية من مسلمات

الحساب الاحتمالي:  $P(p)$  هو عدد حقيقي غير سالب لكل قضية  $p$ : ويكون  $P(p) = 1$  متى كانت  $p$  حقيقة منطقية؛ ويكون  $P(p \vee q) = P(p) + P(q)$  متى كانت  $p$  غير متسقة مع  $q$ . وإذا كان  $P(q) > 0$ ، فإن الاحتمالية المشروطة لـ  $p$  على  $q$ ، أي  $P(q|q)$ ، تُعرّف على أنها  $P(p|q)/P(q)$ . ويُحدّد  $P(p)$  على أنه لكل القضايا؛ والاعتراض القياسي الذي مفاده أن الفاعل قد لا يكون قد فكّر أبدًا في  $p$  غير ذي صلة بالاحتمالية غير-الذاتية  $P$ . لكن لا يُفترض أن يكون  $P$  قابلاً للتعريف تركيبياً syntactically. فبرنامج المنطق الاستقرائي لكارناب قد مات. والفرق بين الأخضر green والـ grue<sup>(1)</sup> ليس فرقاً صورياً.

فكّر في المثال التالي. إن مفهوم الإمكان possibility غامض ولا يمكن تعريفه تركيبياً syntactically. لكن هذا لا يُظهر أن المفهوم زائف. في الواقع، لا يمكن الاستغناء عنه. علاوة على ذلك، نحن نعرف بعض القيود البنيوية الحادة عليه: فمثلاً، تكون الانفصالية ممكنة إذا وفقط إذا كان أحد مفصولاتها على الأقل ممكناً. والاقتراح الحالي هو أن الاحتمالية يصيبها ما يصيب الإمكان، وليست أسوأ حالاً منه.

من وجهة النظر التي سندافع عنها هنا، فإن احتمالية فرضية ما  $h$  وفقاً للدليل الكلي  $e$  هي  $P(h|e)$ . لقد قدّم الفصل الأخير تقريراً عن متى تشكل قضية  $e$  الدليل الكلي للمرء. إن أفضل ما يمكن أن يقدمه الدليل لفرضية ما هو أن يستلزمها (ومن ثم  $P(h|e) = 1$ )؛ وأسوأ ما يقدمه الدليل هو أن يكون غير متسق معها (ومن ثم  $P(h|e) = 0$ ). وبين هذين الطرفين، يوفر التوزيع الاحتمالي الابتدائي كمية-متصلة continuum من الحالات الوسيطة، حيث يقترب الدليل إلى حد ما من تطلّب الفرضية أو استبعادها. تستلزم المسلّمات أن القضايا المتكافئة منطقياً يكون لها نفس الاحتمالية

(1) يشير المؤلف إلى مشكلة الاستقراء في صياغتها الجديدة على يد نيلسون جودمان Nelson Goodman في كتابه «الحقيقة والخيال والتنبؤ Fact, Fiction, and Forecast»، وكلمة grue هي من اختراع جودمان كمسند جديد هجين من الأخضر-الثرق (المترجم)

وفقاً لدليل معين. والسبب ليس أن الكائن العقلاني بالكامل سيكون لديه نفس التصديق لهذه القضايا، لأن عدم تعلق كائن كهذا بالاحتمالية الدليلية قد لوحظ بالفعل. إن المسلمات ليست مثاليات وكاذبة في العالم الحقيقي. وإنما تُظهر نوع الشيء الذي نختاره للدراسة. فنحن نستخدم مفهومًا للاحتتمالية (مثل مفهوم عدم التوافق incompatibility) لا يكون حساسًا للاختلافات بين القضايا المتكافئة منطقيًا. وبذلك نكتسب القوة والبساطة الرياضيتين عند فقدان بعض التفاصيل الوصفية (على سبيل المثال، في إستمولوجيا الرياضيات): وهي صفقة مألوفة.

إن توصيف التوزيع السابق للاحتتمالية الدليلية غامض على نحو صارخ. وإن بدا أن هذا يضره فيما يتعلق بالتصديقات البايزية الذاتية، التي يمكن تعريفها بدقة بالسلوك الرهاني المتسق، فإن التناقض في الدقة يختفي في التطبيقات الإستميمية. وفي ضوء هيكل محدد من الأدلة  $e$ ، ينتج أي توزيع بعدي تقريبًا عن توزيع قبلي منحرف بما فيه الكفاية من خلال تحديث updating بايزي لـ  $e$ . وتنطبق النظريات الرياضية بشأن «تلاشي washing out الاختلافات بين القبليات عن طريق تحديث الدليل فقط» في الحد in the limit؛ ولا نخبرنا بأي شيء عما نحن عليه الآن (لدى Earman 1992: 137-61 مناقشة متطورة). تفترض المعالجات البايزية الناجحة لمشكلات إستميمية محددة (مثلًا، مفارقة الغراب لهيمبل Hempel's paradox of the ravens) أن لدى الفاعلين توزيعات قبلية «معقولة». ونحن نحكم على التوزيع المسبق بأنه معقول إذا كان يتوافق مع حدوسنا بشأن المعقولة الجوهرية للفرضيات. هذا هو نفس نوع الغموض الذي يصيب المقاربة الحالية، ولو أنه مستتر على نحو أفضل قليلًا.

تتمثل إحدى نقاط القوة في البايزية في أن البنية الرياضية للحساب الاحتمالي تسمح لها بعمل تمييزات توضيحية تفوت المقاربات الأخرى وتوفر

تحليلًا نوعيًا دقيقًا نوعيًا للمشاكل الإستمائية، مع الأخذ في الاعتبار الافتراضات المتعلقة بكل التوزيعات القبلية المعقولة. ونقطة القوة هذه شائعة في البايزية الذاتية والموضوعية، لأنها تعتمد على بنية الحساب الاحتمالي. ووفقًا للمقاربة الحالية، التي يمكن اعتبارها شكلاً من أشكال البايزية الموضوعية، تجسّد مسلمات الاحتمالية الادعاءات الحقيقية، كما تقوم بذلك مسلمات نظرية المجموعات. فمثلاً، تقييد الاحتمالات للأعداد الحقيقية يحدّ من عدد التدرجات في الاحتمالية إلى أصلية cardinality الكمية-المتصلة continuum. ومثلما أن مسلمات نظرية المجموعات تنقّح فهمنا للمجموعات بدون الاختزال في التعريفات الضمنية لـ «المجموعة»، فإن مسلمات النظرية الاحتمالية تنقّح فهمنا للاحتتمالية الدليلية بدون الاختزال في التعاريف الضمنية لـ «الاحتمالية الدليلية».

لا تهدف الملاحظات الواردة أعلاه إلى تبديد كل الشكوك المتعلقة بالتوزيع الاحتمالي الابتدائي. فهدفها هو تبرير إجراء الافتراض المبدئي لهذا التوزيع، من أجل معرفة ما يمكن الاستفادة منه في تطوير نظرية احتمالية دليلية. وهذا هو محور هذا الفصل<sup>(2)</sup>.

## 2.10 الدليل غير اليقيني

افترض أن الاحتمالات الدليلية هي بالفعل احتمالات مشروطة بدليل المرء. حينئذٍ، على نحو مبتذل، يكون للدليل نفسه الاحتمال الدليلي<sup>1</sup>. ويكون  $P(e|e) = 1$  عندما يُعرّف. هل هذا يتطلب من الدليل أن يكون يقينياً تماماً؟ إذا كان يتطلب منه ذلك، كيف يمكن أن تندرج الاحتمالات الدليلية في إبستمولوجيا غير-ديكارتية؟ ناقش القسم 9.7 المشكلة مناقشة تمهيدية.

(2) لن أقوم بأي محاولة لمسح النظريات غير-البايزية للاحتتمالية الدليلية في الأعمال المنشورة انظر على سبيل المثال Kyburg 1974 و Planunga 1993

والآن لننظر في الأمر بمزيد من التفصيل.

لقد دافع القسم 5.9 عن الافتراض القائل إن الدليل قضوي. ونظرًا لأن المقاربة الواردة في هذا الفصل تحدد الاحتمالات الدليلية بالاحتمالات المشروطة بالدليل، فهي ملتزمة على أي حال بمعاملة الدليل على أنه قضوي. إن  $P(h|e) = P(h \wedge e)/P(e)$ ؛ وهذه المعادلة لا تكون منطقية إلا إذا كان الدليل  $e$  قضويًا. لذلك لا يمكن تجنب عزو الاحتمال الدليلي 1 إلى الدليل من خلال إنكار أن الدليل قضوي، لأن الاحتمالات الدليلية ستكون حينئذٍ غير محدّدة.

لا بد أن نشكك في الربط بين الاحتمالية الدليلية 1 واليقين المطلق. إذا كانت تصديق الشخص بـ  $p$  هو 1، فيجب على المرء أن يكون على استعداد لقبول رهان عليها يكسب منه فلسًا واحدًا إذا كانت  $p$  صادقة ويُعذّب بشدة حتى الموت إذا كانت  $p$  كاذبة. لقد اجتاز عدد قليل من القضايا هذا الاختبار. ومن المؤكد أن الحقائق المنطقية المعقدة لا تجتازها، على الرغم من أن المسلمات الاحتمالية تعيّن لها الاحتمالية 1. لكن بما أن الاحتمالات الدليلية ليست تصديقات فعلية أو مضادة-للواقع، فلماذا يجب أن تستلزم الاحتمالية الدليلية 1 اليقين المطلق؟

هناك رابط آخر بين الاحتمالية 1 واليقين. تعطي التقارير البايزية عن التعلم من الخبرة أهمية للاحتتمالية 1 لا تعتمد على أي تحديد للاحتتمالات بالتصديقات الفعلية أو المضادة-للواقع. افترض أن الدليل الجديد المكتسب في بعض المناسبات هو  $e$ . وفقًا للتقرير البايزي القياسي لهذه الحالة البسيطة، يجب تحديث الاحتمالات بمشروطية على  $e$ . والاحتمالية غير المشروطة المحدثة لـ  $p$  هي احتماليته السابقة المشروطة بـ  $e$ :

$$BCOND P_{new}(p) = P_{old}(p|e) = P_{old}(p \wedge e)/P_{old}(e) \quad (P_{old}(e) \neq 0)$$

يمكننا تفسير المشروطية البايزية BCOND بأنها ادعاء متعلق بالاحتمالات

## الاحتمالية الدليلية

الدليلية. لاحظ أن  $P_{old}$  ليست احتمالية قبلية على نحو مطلق  $P$ ، وإنما احتمالية وفق كل الدليل المكتسب قبل  $e$ . افترض كذلك، كما يفترض البايزيون في كثير من الأحيان، أن هذه المشروطية هي الشكل الوحيد للتحديث الذي تخضع له الاحتمالات. من خلال BCOND، فإن  $P_{new}(e)$   $= 1$  عندما تكون  $P_{new}$  محدثة إلى  $P_{vnew}$  بمشروطية على الدليل الذي لا يزال هو الأحدث  $f$ ، فإن  $P_{new}(e|f) = P_{new}(e \wedge f) / P_{new}(f) = 1$  متى كانت المشروطية التي على  $f$  معروفة. ومن ثم سوف يحتفظ  $e$  بالاحتمالية 1 خلال كل المشروطيات الإضافية. ونظرًا لعدم التفكير في أي شكل آخر من أشكال التحديث، فإن  $e$  سيحتفظ بالاحتمالية 1. وبمجرد أن تصبح قضية ما دليلًا، فإن منزلتها تكون بمنزلة الدليل دائمًا منذ ذلك الحين: فالاحتمالية 1 هي التزام مدى الحياة. فوفق هذا النموذج للتحديث، عندما تصبح قضية دليلًا فإنها تكتسب سمة ذات امتياز إبستيمي لا يمكن أن تخسرها لاحقًا. فكيف يمكن أن يكون الأمر كذلك؟ من المؤكد أن أي قضية تعلمها الفاعل من الخبرة يمكن من حيث المبدأ تقويضها إبستيميًا بمزيد من الخبرة.

ما هي القضايا التي يمكن أن تصل إلى هذه المنزلة الإبستيمية المنيع؟ يتعامل العلم مع قضايا مثل «ثلاثة عشر جرذاً من الجرذان العشرين التي حُقنت بالعقار ماتت في غضون أربع وعشرين ساعة» كدليل؛ وقد يكتشف المرء غداً أن فني مختبر متمرّد قد استبدل الجرذان الميتة بالجرذان الحية. تتمثل الخطوة الديكارتية في إيجاد اليقين في القضايا المتعلقة بالحالة الذهنية الحالية للمرء («يبدو أنني أرى جرذاً ميتاً»؛ و«درجة اعتقادي الحالية بأن ثلاثة عشر جرذاً ماتت هي 0.97»). يمكن القول إننا معرضون للخطأ فيما يتعلق بحالاتنا الذهنية الحالية (انظر الفصل الرابع والثامن)، لكن حتى لو تنازلنا عن هذه النقطة، وافترضنا أننا معصومون من الخطأ فيما يتعلق بأي حالة ذهنية عندما نكون فيها، فإننا لا نظل معصومين من

الخطأ فيما يتعلق بها لاحقاً. ومع ذلك، فمهما كنتُ موقناً اليوم من القضية التي أعبر عنها الآن بالجملة «يبدو أنني أرى جرّداً ميتاً»، قد أكون غير موقن غداً بنفس القضية، التي سأعبر عنها بالجملة «بدا لي أمس أنني رأيت جرّداً ميتاً». ويمكنني أن أتساءل عما إذا كنت أتذكر حقاً أنني رأيت جرّداً ميتاً، أو أتخيله فقط. ربما الجملة «يبدو أنني أرى جرّداً ميتاً» (التي أنطقها اليوم) والجملة «بالأمس بدا لي أنني أرى جرّداً ميتاً» (التي أنطقها غداً) لا تعبّران عن نفس القضية بالضبط. لكن إذا كان بإمكانني التفكير غداً في القضية المعبر عنها بالجملة «يبدو أنني أرى جرّداً ميتاً» (التي أنطقها اليوم)، فقد تصبح هذه القضية غير يقينية بالنسبة لي. وإذا لم أستطع حتى التفكير فيها غداً، فستكون المشكلة أسوأ، لأنني لا أستطيع الاحتفاظ بدليلي. نحن غير معصومين من الخطأ بلانزاع فيما يتعلق بالحالات الذهنية الماضية. وبالمثل نحن غير معصومين من الخطأ فيما يتعلق بالحالات الذهنية للآخرين. إذ يمكنك الشك فيما إذا كان يبدو لي أنني أرى جرّداً ميتاً. حتى لو أخبرتك بأنه يبدو لي أنني أرى جرّداً ميتاً، فقد تتساءل عما إذا كنتُ أكذب. ومع ذلك، يعتمد العلم science على الدليل المتاح بين-ذاتياً. حتى الإستمولوجيون البايزيون يفترضون أن الدليل متاح بين-ذاتياً. فمثلاً، فكر في الحجج القائلة إن الاختلافات الفردية بين التوزيعات الاحتمالية القبلية «تتلاشى» على المدى الطويل بمشروطية الدليل المتراكم. عادة ما تفترض هذه الحجج أن الأفراد المتخلفين يقومون بمشروطية نفس الدليل. إذا بدأنا باحتمالات قبلية مختلفة، وقمت بمشروطية بدليلي المتعلق بحالتي الذهنية في حين أنك أقمت مشروطية بدليلك المتعلق بحالتي الذهنية، فإن احتمالاتنا البعدية لا يلزم أن تتلاقى.

في بعض الحالات يمكن إظهار أنه، على الرغم من اختلاف دليلنا، من شبه المؤكد أن اعتقاداتنا ستلتقي مع بعضها البعض لأنها ستلتقي



## الاحتمالية الدلالية

مع الحقيقة. على سبيل المثال، إذا كانت حقيقة تحتوي على عشر كرات حمراء أو سوداء، ونحن نأخذها بالتناوب لسحب كرة مع الاستبدال، وكل منا يلاحظ سحباته وليس سحبيات الآخر، ويقيم مشروطية بالنتائج، فإن احتمالاتنا البعدية لعدد الكرات من كل لون من شبه المؤكد أن تقترب من نفس القيم، حتى لو كانت احتمالاتنا القبلية مختلفة تمامًا، بشرط أن نخصص الاحتمالات القبلية غير الصفريّة لكل الاحتمالات الأحد عشر. لكن حتى هذا يفترض أن دليلنا يتكون من قضايا صادقة متعلقة بنتائج السحوبات، وليس قضايا متعلقة بحالاتنا الذهنية. فمن أين يأتي هذا الافتراض، وفقًا لرؤية بايزية ذاتية؟

نعمّ النقطة. من المفري جعل قضية  $p$  بقينة للذات  $S$  في الوقت  $t$  بعزو سلطة authority خاصة لاعتقاد  $S$  في  $t$  بـ  $p$ . لكن الاعتقاد بـ  $p$  من قبل ذوات أخرى أو في أوقات أخرى يفتقر افتقارًا خاصًا للسلطة، لأنه يتفوق عليه اعتقاد  $S$  في الزمن  $t$ . فمثلاً، إلى المدى الذي تكون فيه روايات شهود العيان لحدث ما لها منزلة خاصة، تكون روايات من ليسوا شهود-عيان عرضة للنقض برواياتهم. وبالتالي، من الصعب أن نرى كيف يمكن لأي قضية تجريبية أن يكون لها اليقين البين-زمني intertemporal والبين-ذاتي الذي يتطلبه التقرير المشروطي من الدليل.

يتمثل الرد القياسي في تعميم المشروطية البايزية على مشروطية جيفري Jeffrey (الحركات الاحتمالية probability kinematics). لقضية  $p$ ، في المشروطية البايزية على  $1 > P_{old}(e) > 0$ :

$$(i) \quad P_{old}(p) = P_{old}(e)P_{old}(p|e) + P_{old}(\sim e)P_{old}(p|\sim e)$$

$$(ii) \quad P_{new}(p) = P_{new}(e)P_{old}(p|e) + P_{new}(\sim e)P_{old}(p|\sim e)$$

بالنسبة لـ BCOND، فإن أوزان  $P_{new}(e)$  و  $P_{new}(\sim e)$  في (ii) هي على الترتيب 1 و 0. والاحتمالات المشروطة بـ  $e$  لا تتغير ( $P_{new}(p|e) = P_{old}(p|e)$ ). فما يتغير

هو وزنها في تحديد الاحتمالات غير المشروطة؛ وهي زادت من  $P_{old}(e)$  إلى 1. لكن عندما تجعل الخبرة  $e$  أكثر احتمالاً بدون أن تجعله يقينياً، فإن مشروطة جيفري تسمح ببقاء (ii) (i) تلقائية) وتجعل  $P_{new}(e)$  أكبر من  $P_{old}(e)$  بدون أن تجعلها 1. هذا يزيد من وزن الاحتمالات المشروطة بـ  $e$  على حساب الاحتمالات المشروطة بـ  $\sim e$ . في حين يعطي بعض الوزن لكليهما. وبشكل أعم، قد تؤدي بنا الخبرة إلى إعادة توزيع احتمالي بين الاحتمالات المختلفة، مع ترك الاحتمالات المشروطة بهذه الاحتمالات ثابتة. لنجعل  $\{e_1, \dots, e_n\}$  تجزئة partition (أي، كأمر منطقي، قضية واحدة بالتحديد في المجموعة تكون صادقة؛ ومن أجل البساطة الرياضية سنتجاهل التجزئات اللانهائية) على النحو  $P_{old}(e_i) > 0$  لكل  $i$  ( $1 \leq i \leq n$ ). وحينئذ تأتي  $P_{new}$  من  $P_{old}$  من خلال مشروطة جيفري JCOND فيما يتعلق بـ  $\{e_1, \dots, e_n\}$  إذا وفقط إذا كانت كل قضية  $p$  تفي بما يلي:

$$JCOND \quad P_{new}(p) = \sum_{1 \leq i \leq n} P_{new}(e_i) P_{old}(p|e_i)$$

إن المشروطة البايزية هي بالتحديد الحالة الخاصة عندما تكون  $\{e, \sim e\}$  و  $P_{new}(e) = 1$ .

لا يمكن لمشروطة جيفري تقليل الاحتمالات عن 1. فإذا كانت  $P_{old}(p)$  فإن  $P_{new}(p) = 1$  من خلال JCOND. الفكرة هي أنه لا توجد قضية تجريبية بحاجة إلى اكتساب الاحتمالية 1 عندما يتعلم المرء من الخبرة. وحسب مقارنة هذا الفصل، على النقيض من ذلك، يجب أن يكون للدليل احتمالية دليلية 1، ويجب أن تكون بعض القضايا التجريبية دليلاً إذا كانت الاحتمالات الدليلية ستتغير في أي وقت. فهل يجب تعديل المقاربة الحالية للسماح بمشروطة جيفري؟

من الصعب دمج تحديث الاحتمالية الدليلية من خلال مشروطة جيفري بأي إبستمولوجيا مناسبة، لأنه ليس لدينا إجابة حقيقية على

## الاحتمالية الدليلية

السؤال: ماذا الذي يجب أن تكون عليه الأوزان الجديدة  $P_{new}(e_i)$ ؟ في الواقع، إذا استُخدمت تجزئات دقيقة بدرجة كافية، فإن أي توزيع احتمالي  $P_{new}$  هو محصلة لأي توزيع احتمالي  $P_{old}$  من خلال ICOND، بشرط أن يكون  $P_{new}(p) = 1$  متى كان  $P_{old}(p) = 1$  ومجموعة التجزئات ذات الصلة محدودة<sup>(3)</sup>. يمكن أن يقال إن نفس الأمر ينطبق على BCOND<sup>(4)</sup>. لكن هناك إجابة تخطيطية بسيطة للسؤال الإبستيمي: «أي أمثلة BCOND تحدث الاحتمالية الدليلية؟»: الأمثلة التي يكون فيها  $e$  هو الدليل الجديد للمرء. على الرغم من أن هذه الإجابة تثير على الفور السؤال الإضافي «ما

(3) الإثبات: لجعل الفضاءات محل الاهتمام هي  $p_1, \dots, p_m$  كل توزيع من التوزيعات الاحتمالية  $2^m$  لقيم-الصدق لها يتوافق مع الافتراضية  $p_1$  أو  $p_2 \dots p_m$  هذه الافتراضات  $2^m$  تشكل تجزئة ربما  $P_{old}(g) = 0$  لافتراضية من نوع مشابه  $g$  ومن خلال فصل كل ما يشبه  $g$  لافتراضية  $f$  بحيث إن  $P_{old}(f) > 0$ ، يشكل تجزئة  $\{e_1, \dots, e_n\}$  بحيث أن  $P_{old}(e_i) > 0$  لكل  $i$  وكل  $e_i$  يكون مكافئًا لانفصالية  $f$  حيث  $P_{old}(f) > 0$  و  $P_{old}(g) = 0$  و  $f$  تستلزم  $p_i$  أو تستلزم  $\sim p_i$  (بما أن  $P_{old}(g) = 0$ ، فإن التفكير المعباري يبين أن  $P_{old}(e_i \equiv f) = 1$  ومن ثم  $P_{old}(p_i|e) = P_{old}(p_i|f)$  وبالتالي يكون  $P_{old}(p_i|e)$  هو 1 أو 0، اعتمادًا على ما إذا كانت  $f$  تستلزم  $p_i$  أو تستلزم  $\sim p_i$  الآن افترض أن لكل قصة  $q$ ، إذا كان  $P_{old}(q) = 1$  فإن  $P_{new}(q) = 1$  وحينئذٍ  $P_{new}(g) = 0$ ، والتفكير المقابل يبين أنه إذا كان  $P_{new}(e) > 0$  فإن  $P_{new}(p_i|e)$  تكون 1 أو 0، اعتمادًا على ما إذا كانت  $f$  تستلزم  $p_i$  أو  $\sim p_i$ ، وبالتالي إذا كانت  $P_{new}(e) \neq 0$ ، فإن  $P_{new}(p_i|e) = P_{old}(p_i|e)$  ( $1 \leq i \leq n$ ) ومن هذا، فإن ICOND تكون نتيجة لازمة روتينية، مع أي  $p_i$  بدلًا من  $p$ .

(4) يعتمد ذلك على ما إذا كان يمكن للمرء تقديم تمييزات أدق من تلك التي قدمتها الفضاءات محل الاهتمام. فإذا لم يكن بإمكانه، وكان يمكن التمييز بين إمكانيتين فقط، فلا يمكن لأي مشروطة باهزية أن تغير  $P_{old}$  إلى  $P_{new}$  حيث  $0 < P_{new}(p) < P_{old}(p) < 1$ ، لأن القصة المشروطة إما لا تحدث فرقًا أو تبطل إمكانية من الإمكانيتين. وفي هذه الحالة كل الاحتمالات تتجه إلى 0 أو 1. أما إذا كان يمكن تقديم تمييزات أدق، و  $P_{new}(p) = 1$  متى كان  $P_{old}(p) = 1$ ، وكانت مجموعة set القصايا محل الاهتمام متناهية، فإن  $P_{new}$  يأتي من خلال BCOND من امتداد  $P_{old}$  إلى التجربة الجديدة. فليفترض أن  $\{e_1, \dots, e_n\}$  هي تجربة بحيث يكون  $P_{old}$  و  $P_{new}$  محددان فقط وفق قضايا مكافئة لانفصاليات  $e_i$  وبما أن  $P_{new} = 0$  متى كان  $P_{old}(p) = 0$ ، فإن هناك عدد حقيقي  $c > 0$  بحيث أن لكل  $p$  التي تُحدد الاحتمالات بالنسبة لها،  $cP_{new}(p) \leq P_{old}(p)$ ، أدخل قصة جديدة  $f$ ، مقسمًا  $e_i$  إلى  $e_i \wedge f$  و  $e_i \wedge \sim f$  وحدد توزيع احتمالي  $P^*$  للتجربة المصقولة بـ  $cP_{new}(e_i \wedge f) = P^*(e_i \wedge f)$  و  $cP_{new}(e_i \wedge \sim f) = P^*(e_i \wedge \sim f)$  و  $P^*(p) = P_{old}(p) - cP_{new}(p)$  و  $P^*(p \wedge f) = P_{old}(p \wedge f) - cP_{new}(p \wedge f)$  و  $P^*(p \wedge \sim f) = P_{old}(p \wedge \sim f) - cP_{new}(p \wedge \sim f)$  و  $P^*(p) = P_{old}(p) - cP_{new}(p)$  الآن  $P^*(p \wedge f) = P_{old}(p \wedge f) - cP_{new}(p \wedge f)$  و  $P^*(p \wedge \sim f) = P_{old}(p \wedge \sim f) - cP_{new}(p \wedge \sim f)$  وبالتالي يأتي  $P^*$  من  $P_{new}$  من خلال BCOND متى كان  $P_{new}$  محدّدًا. انظر للمزيد (Diaconis and Zabell (1982).

هو دليل المرء؟»، إلا أنها لا تزال تشكل تقدماً، لأنها تقسم العمل النظري، مما يسمح لأعمال أخرى في الإبستمولوجيا وفلسفة العلم – مثل الفصل التاسع – بتوفير بايزية بنظريتها للدليل. بالنسبة للسؤال الموازي «ما هي أمثلة JCOND التي تحدث الاحتمالية الدليلية؟»، فلا توجد إجابة بسيطة كهذه تحقق الغرض. إن مشروعية جيفري ليست مشروعية على القضايا المشككة-للدليل. علاوة على ذلك، الأوزان  $P(e)$  حساسة للغاية للمعرفة الخلفية. عندما أنظر إلى قطعة قماش في ضوء الشموع، فإن الاحتمالية الجديدة لكونها خضراء تعتمد على معرفتي السابقة بلونها، وموثوقية بصري، وشروط الإضاءة. لم تنجح محاولات عزل المدخلات الدليلية في JCOND (انظر Jeffrey 1975 و Garber 1980 و Christensen 1992). يبدو أن مشروعية جيفري لا تعترف بنوع الصياغة التي تسمح بالعمل في مناطق أخرى للإبستمولوجيا وفلسفة العلم لتزويدها بمعيار تناسب appropriateness للأوزان. بدون هذا المعيار، فإن أي معيار يقوم على مشروعية جيفري لا يعد إلا بالقليل من التبصر الإبستيمي.

يتهرب جيفري من السؤال المعياري بالتأكيد على الاختيارية involuntariness الاعتقادات الإدراكية-الحسية. هو ينكر أن الخبرة الحسية توفر عللاً reasons للاعتقاد: فهي مجرد سبب casuse، ولا يضرها ذلك (Jeffrey 1983: 184-5). ومع ذلك، تنشأ أسئلة معيارية حتى بالنسبة للاعتقادات الاختيارية. عندما تتسبب رؤية قطة سوداء في أن يعتقد رجل مؤمن بالخرافات أن كارثة على وشك الوقوع، فقد يكون من غير المحتمل بناء على دليله أن الكارثة على وشك الوقوع. على الرغم من أن معظم الاعتقادات الإدراكية-الحسية لا-اختيارية، إلا أن جيفري نفسه مستعد للحكم عليها وفقاً للمعايير، لأنه يعتبر البايزية نظرية معيارية، لا نظرية وصفية (Jeffrey 1983: 166-7).

## الاحتمالية الدليلية

قد يعتمد جزء من الأساس العقلاني لمشروعية جيفري أيضًا على نظرية للقضايا فقيرة. يتضمن المثال التحفيزي لجيفري رؤية الألوان في ضوء ضعيف؛ ويجادل بأنه لا توجد قضية «يمكن التعبير عنها باللغة الإنجليزية» يمكنها «نقل الكيفية quality الدقيقة للخبرة» (1983: 165). وبالتأكيد لا توجد جملة إنجليزية مستقلة عن السياق تنقل الكيفية الدقيقة للخبرة. أما الأقل وضوحًا بكثير أنه في السياق المعطى لا توجد جملة إنجليزية ذات إشارات إدراكية-حسية (مثلًا، «هذا يبدو أنه that») يمكنها أن تعبر عن قضية تنقل الكيفية الدقيقة للخبرة، بمعنى أن المشروعية البايزية عليها ستجسد المحصلة الدليلية للخبرة (انظر Christensen 1992، لكن انظر أيضًا القسم 5.9). لقد نشأت مشكلة يقينية الدليل من الجمع بين المطلبين:

**القضوية:** الاحتمالية الدليلة لقضية ما هي احتمالياتها مشروطة بقضايا الدليل.

**الرتابة Monotonicity:** بمجرد أن يكون لقضية ما احتمالية دليلية 1، فإنها تحتفظ بها بعد ذلك.

لأن **القضوية** تستلزم أن قضايا الدليل يكون لها احتمالية دليلية 1، الأمر الذي يستلزم من خلال **الرتابة** أن يكون لهذه القضايا هذه المنزلة للأبد، وهو أمر غير معقول إبستيميًا. تحتفظ التقارير القائمة على مشروعية جيفري بـ **الرتابة** لكنها ترفض **القضوية**؛ ومع ذلك، فإنها لا تُسفر عن تقرير غير-فارغ للاحتتمالية الدليلية. والاستراتيجية الواعدة أكثر هي الاحتفاظ بـ **القضوية** ورفض **الرتابة**. وهي التي سنسعى إليها هنا. ومن الآن فصاعدًا سوف تُفترض **القضوية**.

تسمح كل من BCOND و JCOND للقضايا بأن تكتسب الاحتمالية 1، وليس بأن تخسرها. هناك لاتساوقية بين الماضي والمستقبل. ومن ثم فإن النموذج الذي وفقًا له يتحقق كل تحديث بمشروعية جيفرية أو بايزية

يتضمن الافتراض التجريبي القائل إن الدليل تراكمي، بمعنى الرتابة. وفي العديد من الحالات يكون هذا الافتراض خاطئاً. لقد نسي البايزيون النسيان. أنا أرمي عملة معدنية، وأراها تهبط على وجه الصورة، وأعيدّها إلى جيبى وأخلد إلى النوم؛ وبمجرد أن أستيقظ أنسى على أي وجه سقطت. وعندما رأيته تسقط على وجه الصورة، كانت القضية  $e$  التي مفادها أنها سقطت على وجه الصورة جزءاً من دليلي؛ ولدى  $e$  الاحتمالية 1 بناءً على دليلي. وبمجرد أن أستيقظ، من المفترض أن يكون لدى  $e$  الاحتمالية  $2/1$  وفقاً لدليلي. لم يُنتج أي تسلسل لمشروطيات جيفرية أو بايزية هذا التغير في احتمالاتي الدليلية. ومع ذلك أنا لم أكن غير عقلاني. فأنا بذلت قصارى جهدي لحفظ نتيجة الرمية، بل وحاولت كتابتها، لكنني لم أجد قلمًا، وغشيني النعاس. إن النسيان ليس غير عقلاني؛ هو فقط مما يُؤسف له. والرتابة في بعض الأحيان مثالية مفيدة؛ وليست متأصلة في طبيعة العقلانية.

إن فقد المعلومات له فائدة متعلقة بنظرية القرار. قبل أن أنام، أنا على يقين من أنني عندما أستيقظ سأنسى كيف سقطت العملة (دائمًا ما أنسى هذا النوع من الأمور). ويسعدني الآن قبول رهان أربح فيه جنيتها إسترلينيًا واحدًا إذا سقطت على وجه الصورة وأخسر عشرة جنيهات إسترلينية إذا سقطت على الوجه الآخر. وسأسعد غدًا بقبول رهان أخسر فيه خمسة جنيهات إسترلينية إذا سقطت على وجه الصورة وإلا أكسب ستة جنيهات. وإذا قمتُ بإجراء الرهانين، سأخسر أربعة جنيهات إسترلينية مهما كان الوجه الذي تسقط عليه العملة. أعرف الآن أنني عرضة لرهان الكتاب الهولندي الدياكروني هذا، لكن ماذا يمكنني أن أفعل؟ لتجنب ذلك من خلال رفض الرهان الأول هو مجرد خفض جنيهه إسترليني مؤكد (قارن (Skyrms 1993)<sup>(5)</sup>.

(5) تُظهر حالة case النسيان أنه حتى الافتراضات القوية فيما يتعلق بعقلانية الذات تمنع كل =

## الاحتمالية الدليلية

يمكن أن تفقد قضية ما منزلة الدليل بالنسبة لي حتى عندما لا أنسى شيئاً بالمعنى المعتاد. تذكر مثلاً ذكر في القسم 7.9. أنا أرى كرة حمراء وكرة سوداء توضعان في حقيبة فارغة ويسألني أحدهم عن احتمالية أن تُسحب كرة حمراء في كل مرة في أول عشرة آلاف سحبة مع التبديل. وأجيب « $1/2^{10000}$ ». جزء من دليلي هو القضية  $e$  القائلة إن كرة سوداء وُضعت في الحقيبة؛ وحسابي يعتمد عليه. الآن افترض أنه في أول عشرة آلاف سحبة سُحبت كرة حمراء في كل مرة، وهي حدث غير متوقع لا يستبعده دليلي مسبقاً، لأن احتماليته الدليلية غير صفيرية. لكن عندما أرى هذا الحدث يقع، سوف أتشكك بعقلانية في  $e$ ؛ وسأشك على نحو زائف في أن الكرة بدت سوداء فقط بخدعة ضوئية. وبالتالي فإن  $e$  لم تعد جزءاً من دليلي. إن الادعاء التقليدي الذي مفاده أن إمكانية الشك اللاحق تُظهر أن  $e$  لم تكن أبداً جزءاً من دليلي يفترض مسبقاً إبستمولوجياً ديكارتية لا يمكن الدفاع عنها.

وفقاً للتقارير البايزية القياسية للتحديث، فإن الأثر  $trace$  الحالي الوحيد للدليل الماضي هو في الاحتمالات الحالية. لا يُحتفظ بسجل منفصل للدليل، تُشطب منه القضية. لكن نظرية الاحتمالية الدليلية يمكن أن تحافظ على مسار منفصل للدليل ولا تزال تحافظ على جزء كبير من إطار العمل البايزي<sup>(6)</sup>. لنجعل  $P$  هو التوزيع الاحتمالي القبلي، و  $e$  هي

---

الأمثلة-المصادرة لمبدأ التأمل reflection في Van Fraassen 1984 لدى تالبوت Talbott 1991 مثال على النسيان، ولا يمكن أن تمتد معالجة فان فراسين 22 Van Fraassen 1995 له بشكل معقول لتشمل الحالة الحالية. ولريد من المناقشة انظر Skyrms 1987 و Christensen 1991, 1996 و Green and Hitchcock 1994 و Howson 1996 و Castell 1996 و Hild 1997. يرفض إسحاق ليفي Isaac Levi الرتبة في عمله 1967 والعديد من المنشورات الأخرى.

(6) قارن مع مفهوم الممكرة اليومية diary في Skyrms 1983. تركز مناقشة سكرمز Skyrms على مشكلة تخزين الذاكرة، لكن تذكر أي القصايا التي تكون دليلاً ليس أسوأ من تذكر احتمالية كل قضية. بالطبع غالباً ما يكون من العقلاني الاحتفاظ باعتقاد حتى عندما ينسى المرء دليله الماضي عليه. وفي بعض الحالات يكون الاعتقاد نفسه قد وصل إلى منزلة الدليل (انظر القسم 3.10)؛ وفي =



اقترانية كل الأدلة القديمة والجديدة بالنسبة للمرء في حالة  $\alpha$ ، و  $P_\alpha(p)$  هي الاحتمالية الدليلية لقضية  $p$  للمرء في  $\alpha$ . الاقتراح هو أن  $P_\alpha$  هي مشروطية  $P$  بـ  $e_\alpha$ :

$$ECOND \quad P_\alpha(p) = P(p|e_\alpha) = P(p \wedge e_\alpha) / P(e_\alpha) \quad (P(e_\alpha) > 0)$$

تقوم المشروطية الدليلية ECOND بصياغة القضية. وتسمح بعدم الرتبة، لأنه إذا كان المرء ينسى شيئاً ما بين  $t$  ووقت لاحق  $t^*$ ، ويكون المرء في الحالتين  $\alpha$  و  $\alpha^*$  في الزمن  $t$  و  $t^*$  على الترتيب، فإن  $e_\alpha$  ليس من الضروري أن تستلزم  $e_{\alpha^*}$ ، لذلك من الممكن أن  $P_{\alpha^*}(e_\alpha) < 1$  حتى إذا كان  $P_\alpha(e_\alpha) = 1$ . وهكذا يمكن أن تنقص قضية ما في الاحتمالية عن 1. بهذا المعنى، لا يلزم أن يكون الدليل يقينياً.

عندما لا يُفقد أي دليل بين  $\alpha$  و  $\alpha^*$ ، فإن  $e_\alpha$  تكون مكافئة لـ  $e_{\alpha^*} \wedge f$ ، حيث  $f$  هي اقترانية الدليل الجديد المكتسب في الفاصل الزمني، ويتضمن ECOND أن  $P_\alpha$  تنتج من مشروطية  $P_\alpha$  بالدليل الجديد  $f$ . وعلى نحو صوري، لأي قضية  $p$ :

$$P_{\alpha^*}(p) = P(p \wedge e_\alpha \wedge f) / P(e_\alpha \wedge f) = (P(p \wedge e_\alpha \wedge f) / P(e_\alpha)) / P(e_\alpha \wedge f) / P(e_\alpha) = P_\alpha(p \wedge f) / P_\alpha(f) = P_\alpha(p | f)$$

إن BCOND هي الحالة الخاصة لـ ECOND عندما يكون الدليل تراكمياً. ومن ثم فإن المشروطية البايزية يمكن أن تُستعاد عند الحاجة.

إن التوزيع  $P$  قبلي مفاهيمياً وليس زمنياً؛ وليس من الضروري أن يتزامن مع  $P_\alpha$  لأي حالة  $\alpha$  يكون فيها فاعل ما في وقت ما، لأن  $P$  ليس توزيعاً للتصديقات، وقد يكون لدى الفاعل دليلاً غير-مبتذل في كل وقت. ومن

حالات أخرى يكون لدى المرء دليل غير مباشر عليه (على سبيل المثال، يبدو أن المرء يتذكر  $p$  وعادة ما يكون على حق بشأن مثل هذه الأمور) لكن حتى تلك الاعتقادات تكون محتملة دليلاً في الزمن  $t$  فقط إذا كان دليل الشخص عند  $t$  يدعمها. راجع Harman 1986 لمزيد من المناقشة ذات الصلة بشأن تجنب البعثة clutter [مبدأ هارمان القائل إن على المرء ألا يبعثر ذهنه بالمبتذلات- المترجم]

المميزات العرضية لهذا المنهج أنه يساعد في حل مشكلة الدليل القديم (Glymour 1980: 85-93 و Earman 1992: 119-35 و Howson and Urbach 1993: 403-8 و Maher 1996). يود المرء أن يقول إن  $e$  يؤيد  $h$  إذا وفقط إذا كانت الاحتمالية الشرطية  $h \mid e$  أعلى من الاحتمالية غير الشرطية  $h$  (قارن مع EV في القسم 2.9). إذا كان  $e$  بالفعل جزءًا من الدليل، فإن احتماليته هي 1، وتكون الاحتمالات الشرطية متماهية؛ ومع ذلك، فإن الدليل القديم يؤيد الفرضيات في بعض الأحيان. ويُستشهد أحيانًا بالاحتمالات في الظروف الماضية أو المضادة-للواقع التي لا يتضمن فيها الدليل  $e$ ، لكنها تؤدي إلى نتائج شاذة، لأن الدليل في هذه الظروف قد يتشوه بعوامل غير ذات صلة.

مثال: رُميت عملة معدنية عشر مرات. لنفترض أن  $h$  هي الفرضية القائلة إن العملة تسقط بنفس الطريقة في كل مرة. الاحتمالية الابتدائية  $h$  هي  $1/29$ . يقول الشاهد A «رأيت أول ست رميات؛ وسقطت العملة على وجه الصورة في كل مرة». ثم يقول الشاهد B «رأيت آخر أربع رميات؛ وسقطت على وجه الكتابة في كل مرة»؛ ولنجعل  $e$  هي القضية التي مفادها أن B يقول هذا. ليس لدينا سبب للشك في A أو B؛ وإذا كان كلاهما يقول الحقيقة فإن  $h$  كاذبة. لكن عبارة B تتسبب في انهيار A؛ فيعترف أنه كان يكذب، وليس لديه معرفة ذات صلة. وإذا لم يدلي B بعبارته، فلن يتراجع A عن عبارته، ولن يكون هناك سبب للشك في أنه كان يكذب. ومن ثم في أقرب الظروف الماضية أو المضادة-للواقع التي لا يكون فيها  $e$  جزءًا من دليلنا، فإن الاحتمالية الدليلية الشرطية  $h \mid e$  أقل من الاحتمالية الدليلية غير المشروطة  $h$ . ومع ذلك، في وضعنا الحالي،  $e$  يؤيد  $h$ ، نظرًا لأنه لا يزال لدينا أي سبب للشك في B، فإن احتمالية  $h$  وفق دليلنا هي حوالي  $1/26$ . وبمجرد أن يكون لدينا التوزيع الاحتمالي القبلي  $P$ ، يمكننا القول إن  $P(h|e) > P(h)$ .

وإذا أردنا، يمكننا أن ننسب relativize التأييد إلى المعلومات الخلفية  $f$  من خلال اشتراط أن  $P(h|e \wedge f) > P(h|f)$ ، لكن هذا لا يبرر إخضاعه لتقلبات الأدلة التي كنا قد حصلنا عليها أو كنا سنحصل عليها. بالطبع هذه الملاحظات تخطيطية، لكن على الأقل الشكل الحالي للحل لا يقدم التعقيدات غير ذات الصلة الناتجة عن تحديد الاحتمالات بتصديقات ماضية أو مضادة-للواقع.

### 3.10 الدليل والمعرفة

ما هي القضايا التي هي دليل المرء؟ بدون مفهوم حقيقي للدليل، تكون الإبستمولوجيا الاحتمالية فارغة؛ وعملياً هي اتخذت وجود هذا المفهوم كأمر مسلم به بدون أن توفر واحداً.

تتوافق المفاهيم المختلفة للدليل مع الـ ECOND. وقد دافع الفصل التاسع عن الاقتراح الطبيعي الذي مفاده أن دليل المرء هو هيكل معرفته. وبتعبير أدق، الدليل الكلي للمرء  $e_\alpha$  في حالة  $\alpha$  هو اقترانية كل القضايا التي يعرفها المرء في  $(E = K)^\alpha$ .<sup>(7)</sup> هنا قد تشير كلمة «المرء» إلى فرد أو مجتمع. ونظراً لأن الدليل يمكن أن يفقد الاحتمالية 1، فإن قابلية المعرفة للإبطال بالدليل اللاحق لا تمثل اعتراضاً على  $E = K$ . عندما أرى الكرة السوداء توضع في الحقيبة، فإن قضية أن كرة سوداء موضوعة في الحقيبة تصبح جزءاً من دليلي لأنني أعرف أنه وُضعت كرة سوداء في الحقيبة. وعندما رأيت كرة حمراء تُسحب في كل مرة في أول عشرة آلاف سحبة، فإن هذا الدليل الإضافي يقوض معرفتي بأن كرة سوداء وُضعت في الحقيبة، ولم تعد القضية المعروفة سابقاً جزءاً من دليلي. ونظراً لأن القضايا الصادقة فقط

(7) يمكن لوجهات النظر التقييدية المتعلقة بالدليل أن تصعب مشاكل غير ضرورية للمشروطية من خلال عدم السماح للقضايا المتعلقة بالحالة state الاعتقادية المحدثة للفاعل بأن تُعتبر جزءاً من الدليل الجديد؛ وهذا قد يفسر الحالات cases المناقشة في Howson 1996 و Castell 1996.

تكون معروفة، فإن الدليل يتكون بالكامل من قضايا صادقة، ولكن يمكن أن تلقي قضية صادقة بظلال من الشك على قضية أخرى.

قد يماهي البايزيون الذاتيون دليل المرء باعتقاداته (التي تُفهم على أنه قضايا ذات احتمالية ذاتية 1) وليس بمعرفته ( $E = B$ ). وفي ضوء أن  $E = B$ ، يمكن للمرء أن يصنع دليلاً للنظريات المفضلة لديه بالتلاعب ذاتياً في حالة state لليقين متعلقة بالقضايا المناسبة - على سبيل المثال أن المرء قد رأى للتو مرشده الروحي وهو يقوم بمعجزة. وهذا لا يجسد الصوت الأمر للمرء بأن يناسب اعتقاده بدليله.

لن نكرر الحجة الإيجابية  $E = K$  هنا. ويطور الجزء المتبقي من هذا الفصل الاقتراعية  $E = K$  بـ  $ECOND$  كنظرية للاحتتمالات الدليلية، بطريقة تشير على الأقل إلى اتساقهما المشترك. يُنظر إلى مفهوم المعرفة أحياناً على أنه نوع من بقية من تفكير العصر الحجري، ليحل محله مفاهيم احتمالية لأغراض إبستمولوجيا القرن العشرين الجادة. يفترض هذا الرأي أن المفاهيم الاحتمالية لا تعتمد على مفهوم المعرفة. وإذا كانت  $E = K$  و  $ECOND$  صحيحتين، فإن هذا الافتراض خاطئ. فمفهوم المعرفة ومفهوم الاحتمالية الدليلية يتم كل منهما الآخر: فلا يمكن لأي منهما أن يحل محل الآخر.

تنبع بعض النتائج المفاجئة لأول وهلة للنظرية من النقطة التي مفادها أننا لا نكون دائماً في وضع يسمح لنا بمعرفة ما إذا كنا نعرف شيئاً. ومن خلال  $E = K$ ، لا نكون دائماً في وضع يسمح لنا بمعرفة ما إذا كان شيء ما جزءاً من دليلنا. دعونا نعيد بإيجاز السياق الذي تكون فيه هذه النتيجة معقولة بشكل مستقل. إن مسألة ما إذا كان شيء ما جزءاً من دليلنا لا تعتمد فقط على ما إذا كنا نعتقد أنه جزء من دليلنا. فكون  $p$  جزءاً من دليلنا ليس شرطاً مبدئياً؛ ويمكن القول إنه لا يوجد شرط غير-مبتذل

بحيث أنه كلما تحقق يكون المرء في وضع يسمح له بمعرفة أنه يتحقق (انظر الفصلين الرابع والثامن). لكن إذا لم تكن دائماً في وضع يسمح لنا بمعرفة ما إذا كان شيء ما جزءاً من دليلنا، فكيف يمكننا استخدام الدليل؟ لن نكون في بعض الأحيان في وضع يسمح لنا بمعرفة احتمالية قضية ما وفقاً لدليلنا. فكيف يمكننا اتباع قاعدة «ناسب اعتقادك بقضية ما باحتماليتها وفقاً لدليلك»؟

كما ذكر في الفصول السابقة، هناك إغراء متكرر لافتراض أننا لا يمكننا اتباع قاعدة ما إلا إذا كان من الشفاف معرفتنا لنا دائماً ما إذا كنا نمتثل لها. على هذا الرأي، إذا لم تكن أحياناً في وضع يسمح لنا بمعرفة ما إذا كنا نقوم بـ  $\phi$  عندما يكون C، فإننا لا يمكننا أن نتبع القاعدة « $\phi$  عندما يكون C»؛ وفي أفضل الأحوال يمكننا اتباع القاعدة «افعل ما يبدو لك أنه القيام بـ  $\phi$  عندما يبدو لك أن C». فمثلاً، لا يمكننا أن نتبع القاعدة «أضف الملح عند غليان الماء» لأننا لسنا دائماً في وضع يسمح لنا بمعرفة ما إذا كان شيء ما هو حقاً ملحاً، أو ماء، أو الغليان؛ فأفضل ما لدينا هو أن بإمكاننا اتباع القاعدة «افعل ما يبدو لك أنه إضافة للملح عندما يبدو لك أن الماء يغلي». هل يمكننا حتى اتباع القاعدة المعدلة؟ كون هذا الشيء يبدو لنا كذلك هو في حد ذاته شرطاً غير-مبتذل. ولكننا يمكننا اتباع القاعدة «أضف الملح عند غليان الماء»، حتى وإن كنا نخطئ أحياناً في القيام بذلك. يكفي أننا غالباً ما نعرف ما إذا كان الشرط متحققاً. إن الامتثال لقاعدة غير-مبتذلة لا يعد أبداً شرطاً شفافاً بالكامل. ونحن نستخدم قواعد متعلقة بدليل اعتقاداتنا لأنها غالباً ما تكون أقل غموضاً من القواعد المتعلقة بصدق اعتقاداتنا؛ فالشفافية الكاملة ليست ممكنة ولا ضرورية.

مثلاً يمكننا اتباع قاعدة «أضف الملح عند غليان الماء»، يمكننا أيضاً اتباع القاعدة «ناسب اعتقادك بقضية ما باحتماليتها حسب دليلك». رغم

أننا في بعض الأحيان نخطئ أو نكون غير متيقنين على نحو معقول من ماهية دليلنا ومدى احتمالية قضية وفقًا له. إلا أننا غالبًا ما نعرف عن كليهما ما يكفي لنستطيع اتباع القاعدة. إن هذه القاعدة أسهل في اتباع من القاعدة «اعتقد قضية ما إذا كانت صادقة»، لكن ليست أسهل تمامًا. ومثلما أن إضافة الملح عندما يغلي الماء لا يعادل بذل المرء أقصى جهده العقلاني لإضافة الملح عند غليان الماء، فإن مناسبة اعتقاد المرء بقضية ما باحتماليتها وفقًا لدليله لا يعادل بذله أقصى جهده العقلاني لمناسبة اعتقاده بقضية ما باحتماليتها وفق دليله. ولا يمكن اختزال محتوى قاعدة ما في ما هو عقلاني فعله في محاولة الامتثال لها. إن الاحتمالات الدليلية ليست تصديقات عقلانية.

المهمة التالية هي تطوير إطار عمل صوري للجمع بين  $E = K$  و  $ECOND$ ، من خلال استخدام مخصص لبعض الأفكار من المنطق الإبستيمي<sup>(8)</sup>. ضمن هذا الإطار، سيتلقى فشل الشفافية المعرفانية للاحتتمالات الدليلية تحليلًا صوريًا.

#### 4.10 إمكانية الوصول الإبستيمي

من أجل أن يكون الأمر مألوفًا، قد نتحدث عن عوالم نظرية بدلًا من الحالات *cases*. ولتسهيل مناقشة المعرفة البين-ذاتية، لن نتصور عالمًا يتمحور حول ذات ما وزمن ما. وإنما نحدد ضمنيًا المنظور الإبستيمي من خلال اختيارنا لعلاقة إمكانية وصول بين العوالم (انظر أدناه). نحن نفترض مجموعة من العوالم استيعادية بالتبادل واستيعابية بالاشتراك. وفي تطبيق مفترض، يجب أن تكون العوالم محددة فقط في النواحي ذات

(8) تطوّر تطبيق النقيضات المنطقية الجهوية على المشكلات الإبستيمية لأول مرة في Hintikka 1962، على الرغم من أن الافتراضات المقدمة هنا تختلف عن افتراضات هينيككا Hintikka.

وهناك نص جيد للخلفية المنطقية الجهوية وهو Hughes and Cresswell 1996

الصلة. ولا نحتاج إلى افتراض أن كل العوالم ممكنة ميتافيزيقياً، بمعنى أنه كان من الممكن حقاً أن تتحقق. ويُفترض مجموعة set لكل العوالم. إن القضايا ذات الصلة تكون صادقة أو كاذبة في كل عالم، ومغلقة بتركيبات combinations دالية-الصدق. ونفترض أنه بالنسبة لكل مجموعة من العوالم، تكون قضية ما صادقة في كل عالم في المجموعة وخاطئة في كل عالم آخر.

اجعل  $P$  هو توزيع احتمالي قبلي كما في القسم 10.1. ويُفترض أن  $P$  يفي بمسلمات الحساب الاحتمالي كما هي مذكورة باصطلاح العوالم. ومن ثم  $P(P) = 1$  متى كانت  $p$  صادقة في كل عالم؛ و  $P(p \vee q) = P(p) + P(q)$  متى لم يكن كل من  $p$  و  $q$  صادقتين معاً في أي عالم. وبالتالي إذا كان  $p$  و  $q$  صادقتين في نفس العوالم بالضبط، فإن  $P(p) = P(q)$ <sup>(9)</sup>. بالنسبة لأي مجموعة من العوالم، تكون بعض القضايا صادقة في العوالم التي في هذه المجموعة بالضبط، وكل هذه القضايا لها نفس الاحتمالية؛ ومن ثم فإن تخصيص الاحتمالات للقضايا يؤدي إلى تخصيص فريد للاحتمالات لمجموعة من العوالم. وعلى العكس، فإن تخصيص الاحتمالات لمجموعات من العوالم يؤدي إلى تخصيص احتمالات فريد للقضايا.

إن القضايا تكون معروفة أو غير معروفة في العوالم؛ والقضايا المتعلقة بما هي القضايا التي يعرفها المرء تكون صادقة أو كاذبة في العوالم. لن يفترض التقرير أي مبدأ عام متعلق بالمعرفة، باستثناء أن قضية ما تكون صادقة في أي عالم تكون فيه معروفة. وعلى وجه الخصوص، لن يفترض علم-مطلق منطقي logical omniscience؛ فإذا كانت القضيتان  $p$  و  $q$  صادقتين في نفس العوالم بالضبط، فقد يعرف المرء  $p$  ولا يعرف  $q$ . بالنسبة لفاعل  $S$

(9) إذا كانت  $p$  و  $q$  صادقتين في نفس العوالم بالضبط، فليس هناك عوالم تكون فيها  $p$  و  $\sim q$  صادقتين معاً، ونكون  $p \vee \sim q$  صادقة في كل العوالم. ومن ثم من خلال المسلمات  $P(p \vee \sim q) = 1$  و  $P(p) + P(\sim q) = 1$  وبنفس التفكير، وبالتالي فإن  $P(p) = 1 - P(\sim q) = P(q)$



و زمن  $t$ ، يكون العالم  $x$  يمكن الوصول إليه إبستيمياً («قابل للوصول» اختصاراً) من العالم  $w$  إذا وفقط إذا كانت كل قضية يعرفها  $S$  عند  $t$  في  $w$  صادقة في  $x$ . يمكن الوصول إلى أي عالم إذا كان المرء، على حد معرفته، فيه. بما أن المعرفة تتضمن الصدق، فإن كل عالم يكون قابلاً للوصول إليه من ذاته. تكون قضية  $p$  متسقة مع القضايا  $q_1, \dots, q_n$  إذا وفقط إذا كانت كل القضايا  $p$  و  $q_1, \dots, q_n$  صادقة في عالم ما؛ ومن ثم في عالم  $w$ ، تكون  $p$  متسقة مع ما يعرفه المرء إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة في عالم قابل للوصول من  $w$  (قارن مع دلالات العوالم الممكنة القياسية لمعامل الإمكان  $\Diamond$  possibility operator). بالمثل، تنتج  $p$  من  $q_1, \dots, q_n$  إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة في كل عالم تكون فيه كل القضايا  $q_1, \dots, q_n$  صادقة؛ ومن ثم، في عالم  $w$ ،  $p$  تنتج من ما يعرفه المرء إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة في كل عالم قابل للوصول من  $w$  (قارن هذا مع دلالات العوالم ممكنة القياسية لمعامل الضرورة  $\Box$ ). على نحو مبتذل، إذا كان المرء يعرف قضية ما فإنها تنتج من ما يعرفه، لكن العكس قد لا يصح، لأن المرء لا يلزم أن يعرف ما ينتج من ما يعرفه.

الآن افترض  $ECOND$  و  $E = K$ ؛ ففي كل العوالم، الاحتمالات الدليلية هي احتمالات مشروطة بدليل المرء ودليل المرء هو ما يعرفه المرء. بالنسبة لفاعل  $S$  في زمن  $t$ ، لأي عالم  $w$ ، فإن  $e_w$  هي اقترانية دليل المرء عند  $t$  في  $w$ . من خلال  $E = K$ ، تكون  $e_w$  صحيحة في كل وفقط العوالم القابلة للوصول من  $w$ .  $P_w$  هو توزيع الاحتمالات الدليلية للمرء في  $w$ . وتقول المشروطة  $ECOND$  إن  $P_w$  ينتج من مشروطة التوزيع القبلي المناسب  $P$  بـ  $e_w$ .

عندما تكون مجموعة العوالم لامتنهاية على نحو قابل للعد، فهناك قيد طبيعي آخر على  $P$  وهو أن يكون منتظماً  $regular$ ، بمعنى أن  $P(p) = 0$  فقط إذا كانت  $p$  غير صادقة في أي عالم؛ لا يستبعد التوزيع الاحتمالي

أي عالم مقدّمًا. وعندما يكون هنا عوالم كثيرة على نحو غير قابل للعدّ، لا يكون التوزيع الاحتمالي منتظمًا (لن يُنظر هنا في الاحتمالات متناهية الصغر infinitesimal). إن التوزيعات القبلية الأكثر طبيعية هي تلك التي يوجد لها عدد محدود  $n$  من العوالم، ويكون  $P(p) = m/n$  متى كانت  $p$  صادقة في العوالم  $m$  بالضبط، لكن هذا التجانس uniformity في  $P$  لن يُفترض هنا. وبما أن المعرفة تستلزم الصدق، فإن  $e_w$  تكون صحيحة دائمًا في  $w$ . ومن ثم عندما يكون  $P$  منتظمًا، فإن  $P(e_w) > 0$  لكل  $w$ ، وبالتالي تكون الاحتمالات المشروطة بـ  $e_w$  محدّدة جيدًا وتحدد ECOND الاحتمالات الدليلية في كل مكان. يستلزم الانتظام Regularity أيضًا أن تكون الاحتمالية الدليلية  $p$  هي 1 فقط إذا كانت  $p$  تنتج من دليل المرء، لأنه إذا كانت  $p$  كاذبة في عالم ما تكون فيه  $e_w$  صحيحة، فإن  $P(\sim p \wedge e_w) > 0$ ، ومن ثم  $P_w(p) < 1$ . بالمثل يستلزم الانتظام أيضًا أن  $p$  تنتج مما يعرفه المرء إذا وفقط إذا كانت الاحتمالية الدليلية  $p$  هي 1، وأن  $p$  تكون متسقة مع ما يعرف المرء إذا وفقط إذا كانت الاحتمالية الدليلية  $p$  غير-صفريّة.

إن القضايا المتعلقة بالاحتمالية الدليلية هي نفسها صادقة أو كاذبة في العوالم. فمثلًا، القضية القائلة إن وجود  $p$  محتمل أكثر من عدمها وفقًا لدليل المرء تكون صحيحة في  $w$  إذا وفقط إذا كان  $P_w(p) > 1/2$ . وبالتالي الاحتمالات المتعلقة بالاحتمالية الدليلية هي نفسها لها احتمالات<sup>(10)</sup>.

بطريقة دلالات العوالم الممكنة، تتوافق شروط إمكانية الوصول مع شروط المعرفة، التي بدورها لها آثار على الاحتمالات الدليلية. فمثلًا، تكون

(10) انظر سكيمرس 1980 Skyrms وجيفمان 1988 Gaifman لمناقشات مثيرة للاهتمام بشأن احتمالية الرتبة-الأعلى higher-order probability. ويقدم المذهب الداتي subjectivism الذي يقولان به تعقيدات في تقاريرهما فمثلًا، يحتاج جيفمان Gaifman إلى تمييزين احتمالية الفاعل واحتمالية الخبير الافتراضية للتعامل مع الاحتمالية ذات الرتبة-الأعلى. هذه التعقيدات غير ضرورية من منظورنا الحالي.

## الاحتمالية الدليلية

إمكانية الوصول انتقالية إذا وفقط إذا كان لكل قضية  $p$  في كل عالم، إذا كانت  $p$  تنتج من ما يعرفه المرء فإن كون  $p$  تنتج من ما يعرفه هو نفسه ينتج من ما يعرفه (قارن مع مسلمة الـ S4:  $p \supset \Box \Box p$  في المنطق الجهوي). وينتج الشرط الأخير من المبدأ سيء السمعة «KK» القائل إنه عندما يعرف المرء  $p$ ، فإنه يعرف أنه يعرف  $p$ ؛ وهو أضعف قليلاً، لكن ليس ضعيفاً بما يكفي ليكون صادقاً، حتى بالنسبة لكل الفاعلين العقلانيين (انظر الفصل الخامس). بالنسبة لتوزيع احتمالي منتظم، تكون الانتقالية معادلة للشرط الذي مفاده أنه عندما يكون لـ  $p$  احتمالية دليلية 1، فإن القضية القائلة إن  $p$  لها احتمالية دليلية 1 هي نفسها لها احتمالية دليلية 1.

تكون إمكانية الوصول متساوية إذا وفقط إذا كان لكل قضية  $p$  في عالم ممكن، إذا كانت  $p$  صادقة، فإن  $p$  متسقة مع ما يعرف المرء أنه ينتج مما يعرفه (قارن مع مسلمة براور (Brouwersche axiom:  $p \supset \Box \Diamond p$ ). بالنسبة لتوزيع احتمالي منتظم، فإن التساوية تعادل شرط أنه عندما تكون  $p$  صادقة، فإن قضية أن  $p$  لها احتمالية دليلية غير-صفيرية هي نفسها لها الاحتمالية الدليلية 1. هناك سبب وجيه للشك في أن إمكانية الوصول متساوية. اجعل  $x$  هي عالم يكون فيه المرء لديه معرفة إدراكية-حسية عادية بأن الكرة المأخوذة من الحقيبة سوداء. في عالم ما  $w$ ، الكرة المأخوذة من الحقيبة حمراء، لكن تتسبب ظروف الإضاءة الغريبة في جعلها تبدو سوداء، وكل ما يعرفه المرء يتوافق مع الفرضية القائلة إن المرء يكون في  $x$ . ومن ثم يكون  $x$  قابلاً للوصول من  $w$ ، لأن كل قضية يعرفها المرء في  $w$  تكون صادقة في  $x$ ؛ لكن  $w$  لا يمكن الوصول إليه من  $x$ ، لأن القضية القائلة إن الكرة المأخوذة من الحقيبة سوداء، التي يعرفها المرء في  $x$ ، كاذبة في  $w$ . ولنجعل  $p$  هي القضية القائلة إن الكرة المأخوذة من الحقيبة حمراء. في  $w$  تكون  $p$  صادقة، لكن هذه الـ  $p$  المتسقة مع ما يعرفه المرء لا تنتج من ما

يعرفه المرء، لأن ما يعرفه المرء متسق مع فرضية أن المرء يعرف  $p \sim$  (انظر القسم 2.8 و Humberstone 1988 للمسائل ذات الصلة). وفقًا لتوزيع احتمالي منتظم، فإن الاحتمالية الدليلية في  $w$  لقضية أن  $p$  لها احتمالية دليلية غير-صفيرية تقل عن 1 في هذه الحالة.

تعتمد هذه الأمثلة على معايير أقل من المعايير الديكارتية للمعرفة والدليل؛ ويجب أن تتعلم الإستمولوجيا البايزية التعايش مع هذه المعايير. علاوة على ذلك، يمكن أن ينتج فشل التساوقية عن القيود المعالجة، حتى عندما لا تكون الاعتقادات الكاذبة هي محل البحث (انظر أيضًا Shin 1994 and Williamson). فلنمثل بمثال خام، تخيل مخلوقًا يعرف كل القضايا المسجلة في ذاكرته؛ وقد نتظاهر للتبسيط بأن من المستحيل فيزيائيًا تسجيل القضايا الكاذبة فيها. ولسوء الحظ، لا يوجد حد للوقت الذي يستغرقه تسليم القضايا من الذاكرة إلى وحدة المعالجة المركزية للمخلوق. الآن فطر الغاريقون هو في الواقع سام لهذا المخلوق، ولكن ليس لديه ذاكرة لأي قضية ذات صلة بهذه الحقيقة. يتساءل المخلوق عما إذا كان يعرف أن الغاريقون ليس سامًا. ويبحث عن الذكريات ذات الصلة. في أي وقت، لم يسترد أي ذاكرة ذات صلة، لكن هذا على حد معرفته فقط بسبب أن عملية التسليم بطيئة، وفي لحظة ما ستسلم الذكرى التي مفادها أن الغاريقون ليس سامًا. وفي هذه الحالة سيُعرف طوال الوقت أنه ليس سامًا. كل شيء يعرفه هذا المخلوق في العالم الفعلي  $w$  يكون صادقًا في عالم  $x$  يكون فيه عارفًا بأن الغاريقون ليس سامًا؛ ومن ثم  $x$  قابل للوصول من  $w$ . لكن  $w$  ليس قابلًا للوصول من  $x$ ، لأن شيئًا ما يعرفه هذا المخلوق في  $x$  (وهو أن الغاريقون ليس سامًا) يكون كاذبًا في  $w$ . على الرغم من أنه في  $w$  تكون القضية  $p$  القائلة إن الغاريقون سامًا صادقة، إلا أن كون  $p$  متسقة مع ما يعرفه المخلوق ليس هو نفسه ينتج من ما يعرفه.

إن المنطق الإبستيمي ونظرية الاحتمالات متزاوجان بسعادة لأن الاحتمالات البعدية في  $w$  ناتجة عن مشروطية بمجموعة العوالم التي يمكن الوصول إليها من  $w$ . أصبحت هذه الفكرة مألوفة في التطبيقات القياسية للمنطقي الإبستيمي على مفهوم المعرفة المشتركة في نظرية القرار ونظرية اللعبة (انظر مثلاً Fudenberg and Tirole 1991: 541-72). كالعادة، القضية  $p$  هي معرفة مشتركة تُحلل على أنها الاقتراعية اللانهائية  $L p$ ، والقضية القائلة إن الجميع يعرف  $p$ ، وقضية أن الجميع يعرف أن الجميع يعرف  $p$ ، وهكذا. وبالتالي، فإن تحليل المعرفة المشتركة يتطلب تقريراً عن المعرفة. يُستخدم شيء ما مثل الإطار أعلاه، مع علاقة إمكانية وصول منفصلة  $R_i$  لكل فاعل  $S$  وتوزيع احتمالي قبلي مشترك؛ ويمكن أن يكون للفاعلين المختلفين احتمالات بعدية في نفس العالم لأن لديهم مجموعات مختلفة من العوالم التي يمكن الوصول إليها ويجب أن تكون مشروطة بها. إن الجملة « $S$  يعرف  $p$ » ( $K_i p$ ) تُعطى دلالات الجملة « $p$  تنتج من ما يعرفه الفاعل» فيما يتعلق بعلاقة إمكانية الوصول  $R_i$ ؛ وبالتالي تُعامل المعرفة على أنها مغلقة بنتيجة منطقية (على النقيض من التقرير الحالي). علاوة على ذلك، في نظرية القرار، عادة ما يُطلب من إمكانية الوصول أن تكون علاقة تكافؤ (متساوقة وانتقالية وكذلك انعكاسية) لكل فاعل. على هذا النموذج، يُجزئ الفاعل مجموعة العوالم إلى مجموعة استيعادية بالتبادل ومجموعات شاملة بالاشتراك. في  $w$ ، يعرف الفاعل فقط تلك القضايا الصادقة في كل عالم ينتمي إلى نفس عضو التجزئة مثل  $w$ . وصورياً، تخيل أن كل عالم يعرض مظهرًا خاصًا للفاعل، الذي يعرف كل شيء عن المظاهر ولا شيء أكثر من ذلك؛ وبالتالي، يمكن الوصول الإبستيمي من عالم إلى آخر إذا وفقط إذا كان لهما نفس المظهر بالضبط، الذي هو علاقة تكافؤ. إن منطق المعرفة القضوي المناظر هو النظام الجهوي  $S5$ ، بوجود  $K_i$  محل  $\square$ ؛

ويمكن للمرء صياغته كمجموعة من المسلمات axiomatize من خلال اعتبار كل التكراريات دالية-الصدق والصيغ التي تتخذ الصور  $K_i(A \supset B)$   $K_i(A \supset K_i B)$ ,  $K_i A \supset A$ ,  $\sim K_i A \supset K_i \sim K_i A$  على أنها قواعد لاستدلال القياس الاستثنائي والأبستمّة epistemization (إذا كانت  $A$  نظرية رياضية، فكذلك  $K_i A$ ). منالنتائج المبكرة التي أثبتت على أساس الافتراضات التي ترقى إلى ذلك كانت نظرية أومان Aumann («لا» موافقة على عدم الموافقة): عندما تكون الاحتمالات البعدية  $\mathcal{I}$  لفاعلين معرفة مشتركة، فإنها تكون متطابقة (Aumann 1976؛ ويعتمد الإثبات بشكل كبير على افتراض الاحتمالات القبلية المشتركة).

تكشف الأمثلة السابقة عن بعض المثاليات المتضمنة في النموذج التجزيئي للمعرفة. تحديداً، الأمثلة-المضادة لتساوقية إمكانية الوصول، ومن ثم للمخطط البراوري Brouwersche  $\sim A \supset K_i \sim K_i A$ ، هي أمثلة-مضادة بالقدر نفسه للمخطط  $S5$ .  $\sim K_i A \supset K_i \sim K_i A$ . نظراً للمبدأ الذي لا خلاف عليه القائل إن المعرفة تستلزم الصدق ( $K_i A \supset A$ ). وقد أحرز بعض التقدم في تعميم نتائج مثل نتائج أومان على افتراضات أضعف متعلقة بالمعرفة (Bacharach 1985 و Geanakoplos 1989, 1992 و Samet 1990 و Shin 1993 و Basu 1996). يمكن القول إنه، حتى عندما يفترض العلم-المطلق المنطقي، فإن منطق المعرفة القضوي ليس  $S5$  وإنما النظام الجهوي  $KT$  (الاسم الثاني  $\mathcal{I}$   $T$ )، الذي يمكن للمرء أن يصيفه كمجموعة من المسلمات بإسقاط المخطط المسلماتي  $\sim K_i A \supset K_i \sim K_i A$  من عملية الصياغة لمسلمات axiomatization أعلاه (Williamson 1994b: 270-5). وما يفترضه  $KT$  بشأن المعرفة، بالإضافة إلى العلم-المطلق المنطقي، هو فقط أن المعرفة تستلزم الصدق. عندما يُقرأ  $K_i A$  على أنه «ينتج من ما يعرفه المرء أن  $A$ »، وليس على أنه «يعرف المرء أن  $A$ » (حيث يكون المرء

هو  $S$ ). ويصبح العلم-المطلق المنطقي ليس إشكاليًا بالنسبة لـ  $K$ ، مهما كانت النقائص المنطقية لـ  $S$ .

## 5.10 نموذج بسيط

يمكننا اكتساب شعور حدسي أكثر بالتقرير الحالي للاحتتمالات ذات الرتبة-الأعلى بالعمل من خلال بعض نتائجها في مثال اللعبة toy example. وبذلك يمكننا دمجه مع تقرير هوامش الخطأ المقدم في الفصل الخامس.

وفقًا لمبدأ مباشر لهامش الخطأ، فإن  $S$  يعرف  $p$  في عالم  $w$  فقط إذا كانت  $p$  صادقة في كل عالم قريب بما فيه الكفاية من  $w$  في النواحي ذات الصلة (التي ستعتمد على الحالة المعينة). في النماذج الأبسط، يكون هذا الشرط كافيًا وكذلك ضروريًا لمعرفة  $p$ : ويكون  $Kp$  صحيحًا في  $w$  إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة في كل العوالم القريبة من  $w$  (للتبسيط: سنهمل الرمز السفلي « $S$ »). دعنا ندخل معاملًا  $B$ ، حيث  $Bp$  يعني أن  $p$  محتملة للغاية وفقًا للدليل الذي لدى  $S$ . ووفقًا للتقرير الحالي للدليل، يمكننا أن نقول حينئذٍ أن في هذا النموذج، يكون  $Bp$  صحيحًا في  $w$  إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة في معظم العوالم القريبة من  $w$ . بالطبع ليس هذا إلا تقريب أولي، لأن بعض العوالم القريبة من  $w$  قد يُعَيَّن لها احتمالات أكبر من الأخرى، وكلمة «معظم» إشكالية للمجموعات اللامتناهية؛ لكن يمكننا إدراج التوزيع الاحتمالي المطلوب في فهمنا لـ «معظم». والنتيجة هي هامش للخطأ لمبدأ الخطأ. في حين أن أي معامل يُحدَّد بالهامش الأصلي للخطأ لمبدأ الخطأ يكون وقائعيًا تلقائيًا، لأن كل عالم قريب من نفسه، فإن  $B$  ليس وقائعيًا بشكل عام، لأن أي مجموعة تحتوي على معظم العوالم القريبة من  $w$  لا يلزم أن تحتوي على  $w$  نفسه. ويمكن أن تكون قضية زائفة ما محتملة بدرجة كبيرة وفقًا لدليل المرء؛ فبعض الأدلة مضللة. وبدلاً من



مبدأ الوقائية  $Kp \supset p$  factiveness. يمكن للمرء أن يتوقع فقط مبدأ الاتساق consistency الأضعف  $Bp \supset \sim B\sim p$ ؛ ولا يمكن أن تحتوى كل مجموعة من مجموعتين منفصلتين معظم العوالم القريبة من  $w$ . فأمران متناقضان لا يمكن أن يكونا معًا محتملين بدرجة كبيرة وفقًا لدليل المرء.

من أجل الوضوح، يمكننا أن نتخيل عوالم من نموذج اللعبة محل بحثنا باعتبارها تشكّل شبكة لانهاية ثنائية الأبعاد. ومن أجل التيسير، ربما يُحدّد كل عالم بـ «نقطة»، زوج من الإحداثيات  $\langle x, y \rangle$ ، حيث  $x$  و  $y$  هما أي عددين صحيحين. وللتيسير أيضًا، قد نحدد القضايا بمجموعة من النقاط؛ وتكون قضية ما صادقة عند نقطة ما إذا وفقط إذا كانت الأخيرة تنتمي إلى الأولى. اعتبر النقاط القريبة من  $\langle x, y \rangle$ ، النقاط القابلة للوصول منها، على أنها النقاط الموجودة في خطوة واحدة منها على الشبكة:  $\langle x, y \rangle$  نفسها، و  $\langle x+1, y \rangle$ ، و  $\langle x-1, y \rangle$ ، و  $\langle x, y+1 \rangle$ ، و  $\langle x, y-1 \rangle$ . وتعامل كل العوالم على أن لها نفس الاحتمالية. ولنعتبر معظم هذه النقاط الخمسة في مجموعة إذا وفقط إذا كان هناك أربع نقاط على الأقل. ومن ثم فالقضية  $Bp$  تكون صادقة في عالم  $\langle x, y \rangle$  إذا وفقط إذا كان  $\bigwedge \{p: |x-u| + |y-v| \leq 1\}$  تكون صادقة في  $\langle x, y \rangle$  إذا  $\langle u, v \rangle < 1$  أربعة عناصر على الأقل، في حين أن  $Kp$  تكون صادقة في  $\langle x, y \rangle$  إذا وفقط إذا كان  $\bigwedge \{p: |x-u| + |y-v| \leq 1\}$  خمسة عناصر. يمكننا أن نقرأ  $B$  على أنه «من المحتمل بنسبة لا تقل عن 80%»، مع فهم كلمة «محمّل» دليليًا.

كمثال، اجعل  $p$  هي القضية  $\{\langle 0,1 \rangle, \langle 1,0 \rangle, \langle 1,2 \rangle, \langle 2,1 \rangle\}$ . إن النقطة الوحيدة القريبة من أربعة عناصر على الأقل من  $p$  هي  $\langle 1,1 \rangle$ ، ومن ثم  $Bp$  هو  $\langle 1,1 \rangle$ . وليس هناك نقطة قريبة من أربعة عناصر على الأقل من  $Bp$ ، ومن ثم  $BBp$  يكون  $\{\}$ . وبالتالي تكون  $\langle 1,1 \rangle$  نقطة تكون عندها  $p$  كاذبة لكن محتملة بنسبة لا تقل عن 80%، على الرغم من أن من المحتمل بنسبة

## الاحتمالية الدلالية

20% فقط أن تكون  $p$  محتملة بنسبة لا تقل عن 80%. يوضح هذا الانهيار المتزامن للوقائعية ومبدأ BB أنه إذا كانت  $p$  صادقة بنسبة لا تقل عن 80% فإن من المحتمل بنسبة 80% على الأقل أن  $p$  تكون محتملة بنسبة لا تقل عن 80%. وبشكل أعم في هذا النموذج،  $B$  يخضع لآثار التآكل النموذجية لهامش مبادئ الخطأ. فمثلاً، إذا كانت  $p$  هي أي مجموعة متناهية، فإن  $Bkp$  ( $K$  هو تكرارات  $B$  على  $p$ ) يكون فارغاً لعدد طبيعي  $k^{(11)}$ .

كما هو مطلوب،  $Bp$  يستلزم  $\sim B \sim p$  في النموذج. أيضاً كما يجب أن نتوقع، مبدأ الإغلاق الذي مفاده أنه إذا كانت  $p_1, \dots, p_n$  تستلزم  $q$  فإن  $Bp_1, \dots, Bp_n$  يستلزم منطقياً  $Bq$  عندما يكون  $1 \leq n$  وليس خلاف ذلك. فمثلاً، إذا كانت  $p_1$  هي  $\{ \langle 0,1 \rangle, \langle 1,0 \rangle, \langle 1,2 \rangle, \langle 2,1 \rangle \}$  و  $p_2$  هي  $\{ \langle 1,1 \rangle, \langle 1,2 \rangle, \langle 2,1 \rangle \}$ ، فإن كلا من  $Bp_1$  و  $Bp_2$  هما  $\{ \langle 1,1 \rangle \}$ ، لكن  $p_1 \wedge p_2$  هي تقاطع  $p_1$  و  $\{ \langle 1,0 \rangle, \langle 1,2 \rangle, \langle 2,1 \rangle \}$ ؛ وبما أن لهذه المجموعة ثلاثة عناصر فقط، فإن  $B(p_1 \wedge p_2)$  يكون  $\{ \}$ . كل من  $p_1$  و  $p_2$  محتمل بنسبة 80% عند  $\langle 1,1 \rangle$ ، لكن اقترانيتهما محتملة بنسبة 60% فقط. في المقابل، يفي  $K$  بمبدأ الإغلاق المناظر في هذا النموذج للاستدلال متعدد المقدمات.

وهناك تباين آخر بين هوامش الخطأ الصارمة والاحتمالية في هذا النموذج يتمثل في أن  $K$  يفي بمبدأ براور  $p \supset K \sim K \sim p$  لأن القرب متساوق، لكن  $B$  لا يفي بالمبدأ المناظر  $p \supset B \sim B \sim p$ . فمثلاً، إذا كانت  $p$  هي  $\{ \langle 1,1 \rangle \}$ ، فإن  $\sim B \sim p$  يكون  $\{ \}$ ، ومن ثم يكون  $B \sim p$  هو  $\{ \}$ .

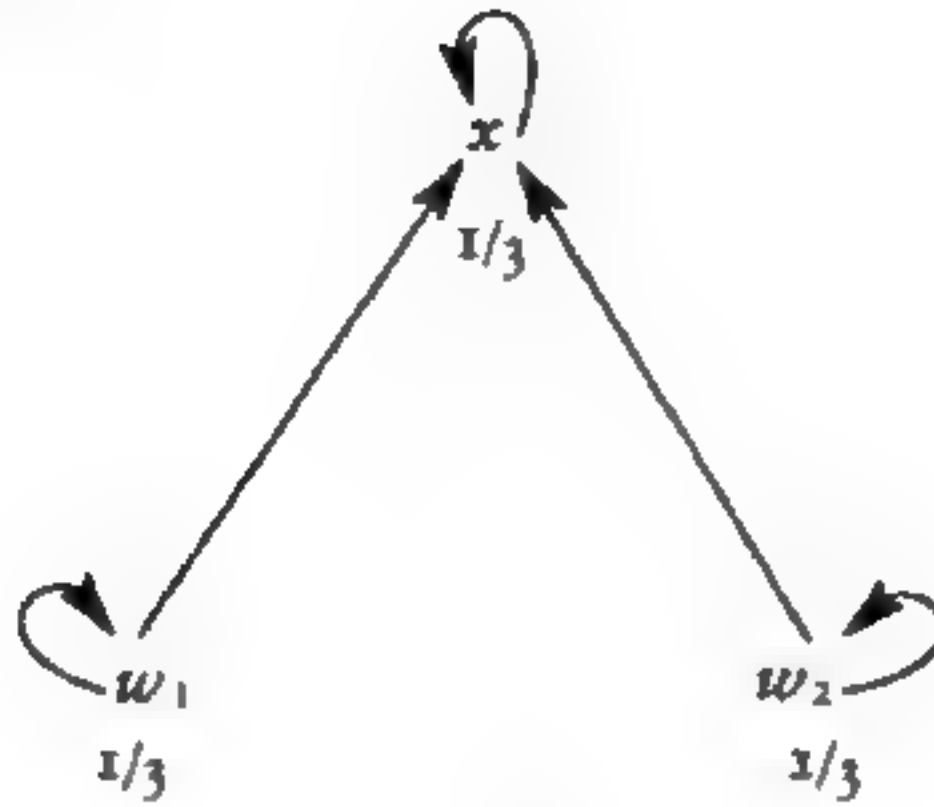
أصبح توضيح النظرية الحالية للاحتتمالات وفق الأدلة مكتملاً الآن، وقد

(11) الإثبات.  $\{ \langle u,v \rangle \mid |x-u| + |y-v| \leq 1 \} \cap p \subseteq Bp$  لها 4 عناصر على الأقل. إذا كانت  $p$  متناهية فإن  $p \supseteq \{ \langle x,v \rangle \mid |x-a| + |y-b| < k \}$  لزوج ما  $\langle a,b \rangle$  وعند طبيعي  $k$ . إذن إذا كان  $|x-a| \leq k-1$  فإن  $|y-b| \leq k - |x-a|$ ، فـ  $\langle x,v \rangle \in Bp$  فعلى سبيل المثال، إذا كانت  $a \leq x$  و  $b \leq y$ ، فإن  $|x-a| + |y-b| \leq k$  و  $|x-a| + |y-b| \leq k-1$ ، ومن ثم  $\langle x+1,y \rangle \in p$  و  $\langle x,y+1 \rangle \in p$ . ومن ثم يكون  $|x-u| + |y-v| \leq k-1$  و  $\langle x,y \rangle \in p$  وبالتالي  $\{ \langle u,v \rangle \mid |x-u| + |y-v| < k-1 \} \cap p \subseteq Bp$  وبالاتقراء  $B^k p = \{ \}$

يرغب بعض القراء في تخطي بقية هذا الفصل. ومع ذلك، فإن الانحرافات عن نموذج التجزئة المخطط في نهاية القسم 4.10 تولد ظاهرة يبدو أنها تهدد الزواج المقترح بين المعرفة والاحتمالية. والهدف من القسم التالي هو فهم هذه الظاهرة.

## 6.10 ظاهرة محيرة

يمكن توضيح هذه الظاهرة التي تمثل مفارقة على النحو التالي. هناك ثلاثة عوالم فقط:  $w_1$  و  $w_2$  و  $x$ . وكما في الشكل 3،  $x$  يمكن الوصول إليه من أي عالم؛ ويمكن الوصول إلى كل عالم  $w_1$  و  $w_2$  من داخل نفسه. وهكذا تكون إمكانية الوصول انعكاسية وانتقالية، لكن ليست تساوقية. وللتبسيط، سنتعامل مع الفاعل على أنه ذو علم-مطلق منطقيًا؛ ولا تعتمد الظاهرة المفارقة على فشل المعرفة في أن تكون مغلقة استنباطيًا. وبما أن العالم الوحيد الذي يمكن الوصول إليه من  $x$  هو  $x$  نفسه، فإنه إذا كان المرء في  $x$  فإنه يعرف أنه في  $x$ . وبما أن العوالم التي يمكن الوصول إليها من  $w_1$  هي  $x$  و  $w_1$ ، فإنه إذا كان المرء في  $w_1$  فإنه يعرف أنه إما في  $w_1$  أو  $x$ ، لكن لا يعرف المرء أي عالم فيهما يكون فيه؛ فعلى حد معرفته، هو يعرف أنه في  $x$ . وفي  $w_1$ ، رغم أن المرء لا يكون في  $x$ ، ولذلك لا يعرف أنه في  $x$ ، إلا أنه لا يعرف أنه لا يعرف أنه في  $x$ . يمثل هذا تحديدًا فشل مسلمة براور ومسلمة S5 للمعرفة في نموذج غير-متساوق.



الشكل 3

إن التوزيع الاحتمالي القبلي متجانس uniform: فكل عالم له احتمالية  $3/1$ . اجعل  $p$  هي قضية أن المرء يكون في  $w_1$  أو  $w_2$ . تكون الاحتمالية القبلية لـ  $p$  هي  $2/3$ . وإذا كان المرء في  $x$ ، فإن  $p$  تكون كاذبة في كل العوالم التي يمكن الوصول إليها، ومن ثم تكون احتمالياتها البعدية هي 0. وإذا كان المرء في  $w_1$ ، فإن  $p$  تكون صادقة في في عالم من العالمين التي يمكن الوصول إليها، ومن ثم تكون احتمالياتها البعدية هي  $1/2$ . وبالتالي يعرف المرء مقدماً أن الاحتمالية البعدية لـ  $p$  ستكون إما 0 أو  $1/2$ ، ومن ثم ففي كل الأحوال تكون أقل من احتمالياتها الابتدائية<sup>(12)</sup>. لكن إذا كان المرء يعرف مقدماً أنه عند ظهور الدليل، ستنخفض احتمالية  $p$  وفقاً للدليل من  $2/3$  إلى  $1/2$  على الأكثر، فلماذا لا تُتوقع هذه الميزة المعروفة للدليل المستقبلي بخفض

(12) قد تعني «معروف مقدماً» هنا فقط «معروف قبلياً». كما هو موضح في القسم 2.10، الاحتمالات القبلية لا يلزم أن تكون هي الاحتمالات الدليلية في وقت سابق ما  $t_0$  لكن المثال يكون أوضح إذا كانت الاحتمالات الابتدائية هي الاحتمالات الدليلية للمرء عند  $t_0$ . على هذه القراءة، فإن الرسم التخطيطي لا يوضح عالم المرء عند  $t_0$  ويقتصر على عوالم المرء في وقت لاحق ذي صلة. تنشأ المشكلة حتى لو تكن الاحتمالات «القبلية» هي الاحتمالات القبلية بإطلاق في ECOND، لأن التحديث updating يمكن أن يعتبر مثلاً لـ BCOND، الذي يُعتبر صورياً حالة خاصة لـ ECOND.

الاحتمالية القبلية  $p$  إلى  $1/2$  على الأكثر؟ من المؤكد أن الاحتمالات البعدية هي مرشد أفضل للصدق من الاحتمالات القبلية، لأنها تستند إلى المزيد من الأدلة (قارن مع Shin 1989 and 1992 و Geanakoplos 1989, 1992, and 1994).

تجعل حجة ضخ المال money pump المشكلة حية أمامنا. ففكر في بطاقة تمنح المرء ستة جنيهات إسترلينية إذا كانت  $p$  صادقة ولا تمنحه أي شيء إذا كانت  $p$  كاذبة. إن الاحتمالية الابتدائية لكون البطاقة تمنح المرء  $6\text{£}$  هي  $2/3$ . وفي ضوء نظرية القرار البايزية القياسية، يجب أن يكون المرء على استعداد لدفع ما يصل إلى  $4\text{£} = 2/3 \times 6 + 1/3 \times 0$  مقدماً للبطاقة. لكن الاحتمالية البعدية لكون البطاقة تمنح المرء ستة جنيهات إسترلينية هي  $1/2$  على الأكثر، ومن ثم فبمجرد أن يكون الدليل موجوداً يجب أن يكون المرء على استعداد لبيع البطاقة بأي سعر من  $3\text{£} = 1/2 \times 6 + 1/2 \times 0$  فصاعداً. في الواقع، إذا أظهر الدليل أن المرء يكون في  $x$ ، فإن المرء يعرف أن البطاقة لا قيمة لها. من الواضح أن بإمكان المحتال أن يضخ مالا من بطاقة عن طريق بيع بطاقة من هذه البطاقات مقابل  $4\text{£}$  قبل ظهور الدليل وإعادة شرائها بعد ذلك مقابل  $3\text{£}$ . أنا أظل مضخة مال حتى لو كنت أطلب ربحاً صغيراً في كل معاملة. علاوة على ذلك، يعرف المرء كل هذا مقدماً. ألا يوجد شيء غير-عقلاني في هذا التعيين للاحتمالات؟

ظهرت أسباب في القسم 1.10 لإنكار أن الحجج النظرية-القرارية decision-theoretic لها تأثير مباشر على الاحتمالات الدليلية. إن هذه الحجج مشكوك فيها بالخصوص عندما (على النحو الوارد أعلاه) لا تنتهي كل الاحتمالات إلى نفس الزمن (انظر، مثلاً، Christensen 1991). ومع ذلك، فإن حجة ضخ المال توفر إطاراً حدياً لتعميم المشكلة. للتبسيط، اجعل العوالم تشكل مجموعة منتهية هي  $W$ . سيكون من الملائم معاملة

## الاحتمالية الدلالية

حاملي الاحتمالية كمجموعات فرعية من  $W$ . بالنسبة إلى  $w \in W$ ، اجعل  $R(w)$  هي مجموعة العوامل التي يتعلق بها  $w$  بعلاقة إمكانية الوصول  $R$ . وبما أن  $e_w$  صحيحة بالضبط في العوالم التي في  $R(w)$ ، فإن الاحتمالية البعدية  $P_w(X)$  هي  $P(X|R(w))$  من خلال  $(X \subseteq W)$   $ECOND$ . ولذلك يكون التوقع  $(E(P_w(X)))$  للاحتمالية الدلالية للمتغير العشوائي  $P_w(X)$  هي  $\sum_{w \in W} P(\{w\})P(X|R(w))$ . وتكون مطابقة الاحتمالات القبلية والبعدية المتوقعة  $expected$  هي:

$$EXP \ P(X) = \sum_{w \in W} P(\{w\})P(X|R(w)).$$

فكّر في بطاقة تمنح المرء  $\epsilon n$  إذا كان عالم المرء في  $X$  ولا تمنح شيئاً إذا لم يكن كذلك. افترض أن قبل ظهور الدليل يشتري المرء البطاقة بقيمتها المتوقعة (النقدية) في ذلك الوقت؛ وبعد ظهور الدليل يبيع البطاقة بقيمتها المتوقعة في ذلك الوقت اللاحق. ما هو الربح أو الخسارة المتوقعين من المعاملتين؟ سعر الشراء هو  $P(X)\epsilon n$ . وسعر البيع المتوقع هو الاحتمالية البعدية المتوقعة لـ  $X$  مرة  $\epsilon n$ . في المثال أعلاه، الاحتمالية القبلية لـ  $p$  كانت  $2/3$ ؛ وكانت احتمالياتها البعدية المتوقعة  $1/3 = 1/3(0) + 2/3(1/2)$ ؛ وكان الربح المتوقع هو  $1/3\epsilon n - 2/3\epsilon n$ ، بخسارة  $\epsilon n/3$ . وبالتالي، إذا كان الطرف الأيسر لـ  $EXP$  أقل أو أكبر من طرفها الأيمن، فإن الربح المتوقع للمرء من المعاملتين يكون موجباً أو سالباً على الترتيب. وبما أن الاحتمالات القبلية والبعدية المتوقعة لـ  $W-X$  هي واحد مطروحاً منه الاحتمالات القبلية والبعدية المتوقعة لـ  $X$  على الترتيب، فإن الربح المتوقع من المعاملتين فيما يتعلق بـ  $X$  يتضمن خسارة متوقعة في المعاملات المقابلة فيما يتعلق بـ  $W-X$ . وبالتالي ما لم تتحقق  $EXP$ ، فإن المعاملات تجعل المرء مضطرباً فيما يتعلق ببعض القضايا (انظر Goldstein 1983 و Van Fraassen 1984 و Skyrms 1987 للمناقشة ذات الصلة).

أحد الردود على هذا الوضع الغريب هو إنكار إمكانية ظهوره. على هذا الرأي، تبين حجة ضخ المال أنه لا توزيع احتمالي  $P$  على مجموعة من العوالم  $W$  ذات علاقة إمكانية وصول إبستمية  $R$  يمكن أن ينتهك  $EXP$  لأي  $X \subseteq W$ ؛ فالشكل 3 لا يمثل إمكانية حقيقية. يمكن إثبات أنه، نظراً لعلاقة  $R$  على مجموعة محدودة  $W$ ، أن تنعقد  $EXP$  لكل توزيع احتمالي منتظم  $P$  على  $W$  و  $X \subseteq W$  إذا وفقط إذا كانت  $R$  علاقة تكافؤ على  $W$  (الملحق الرابع، القضية الخامسة). في نماذج المعرفة التجزئية، دائماً ما تتوافق الاحتمالات البعدية المتوقعة مع الاحتمالات القبلية؛ وأي انحراف عن التجزيء يجعلها تنحرف وفقاً لأي توزيع احتمالي مناسب<sup>(13)</sup>.

رغم أن تفسير  $R$  على أنها علاقة إمكانية وصول للمعرفة يتطلب تلقائياً أن تكون  $R$  انعكاسية، إلا أنه لا يمكن للمرء أن يهرب من النتيجة فقط بالسماح لـ  $R$  أن تكون غير-انعكاسية وإعادة تفسيرها كعلاقة إمكانية وصول لاعتقاد عقلائي (مثلاً)، بمعنى أن يكون  $x$  قابلاً للوصول من  $w$  إذا وفقط إذا كان أي شيء يعتقد الفاعل بعقلانية في  $w$  يكون صادقاً في  $x$ . تبقى النتيجة المذكورة أعلاه بشرط أن يكون كل عنصر في  $w$  لديه  $R$  لعنصر واحد على الأقل في  $w$ ، وليس بالضرورة أن يكون نفسه؛ بتعبير آخر، بشرط أن تكون  $R$  تسلسلية serial. إن علاقة إمكانية الوصول للاعتقاد العقلائي تكون غير-تسلسلية فقط عندما تكون الاعتقادات العقلانية (إن وجدت) غير متسقة. في هذه الحالة تكون  $R(w)$  فارغة في بعض الأحيان، لذا فإن الاحتمالية البعدية المتوقعة لا تكون محدّدة. إذا كانت  $R$  تسلسلية، فإن  $R(w)$  تكون دائماً غير-فارغة؛ وفي ضوء الانتظام regularity، فإن الاحتمالية البعدية

(13) إن التجزئية هي أيضاً مكافئة لشكل من أشكال المبدأ الرئيس Principal Principle، أو مبدأ مير Miller:  $c = P(X_i | w \in W : P(X | R(w)) = c)$  لكل عدد حقيقي  $c$ ، و  $X \subseteq W$ ، وتوزيع احتمالي منتظم  $P$  على  $W$  بحيث أن الاحتمالية الشرطية تكون محدّدة (الملحق الرابع، القضية السادسة) يوضح سكيرمز 1980 Skyrms العلاقة بين هذه المبادئ والحركيات kinematics الاحتمالية.



## الاحتمالية الدلالية

المتوقعة تكون محدّدة. إذا كانت علاقة إمكانية الوصول تسلسلية ولكنها ليست انعكاسية، فإن الاحتمالات البعدية المتوقعة تتباعد عن الاحتمالات القبلية وفق توزيع احتمالي مناسب.

إذا كان على إمكانية الوصول أن تكون علاقة تكافؤ، فإن EXP ستظل قائمة. لكن الأمثلة المضادة للتجزئية لم تفقد قوتها. بالطبع تتضمن الأمثلة الواقعية أوضاعًا إبستمية أعقد من تلك الموضحة أعلاه. ومع ذلك، يمكننا البدء في فهم الآليات الكامنة وراء عدم التجزيء عن طريق إمداد المثال أعلاه المتعلق بالعوالم  $w_1$  و  $w_2$  و  $x$  ببعض التفاصيل.

تصور مخلوقًا بسيطًا يراقب درجة الحرارة المحيطة بأداتي كشف. يُنشّط الكاشف الأول ويسبب معلومة أن الجو ليس باردًا؛ وإلا لا يكون نشطًا. وعندما لا يكون الجو حارًا، يُنشّط الكاشف الثاني ويسبب تخزين معلومة أن الجو ليس حارًا؛ وإلا لا يكون نشطًا. والعوالم الثلاثة (التجزئية) ذات الصلة هي  $w_1$  (الجو حار)، و  $w_2$  (الجو بارد)، و  $x$  (الجو ليس حارًا وليس باردًا). في  $w_1$ ، المعلومة الوحيدة المخزنة هي أن الجو ليس باردًا. وفي  $w_2$ ، المعلومة الوحيدة المخزنة هي أن الجو ليس حارًا. وفي  $x$ ، تُخزن معلومة أن الجو ليس حارًا ومعلومة أن الجو ليس باردًا. لسوء الحظ، ليس لدى هذا المخلوق القدرة على فحص ما خزنه واكتشاف أن معلومة معينة لم تُخزن. وبالتالي، في  $w_1$  لا يمكنه اكتشاف أن معلومة أن الجو ليس حارًا غير مخزنة، ويستنتج أن الجو حار. بالمثل، في  $w_2$  لا يمكنه أن يستنتج أن الجو بارد. بما أنه لا يخزن أبدًا معلومات كاذبة، يمكننا أن نتعامل معه على نحو معقول على أنه عارف بالمعلومات المخزنة وليس أكثر. وبالتالي فإن العوالم التي يمكن الوصول إليها إبستيميًا من خلال  $w_1$  هي  $w_1$  و  $x$ ؛ والعوالم التي يمكن الوصول إليها من  $w_2$  هي  $w_2$  و  $x$ ؛ والعالم الوحيد الممكن الوصول إليه من  $x$  هو  $x$  نفسه. ولنجعل العوالم الثلاثة متساوية احتماليًا مقدمًا، وتعامل على

أنها كذلك من قبل ذلك المخلوق. حينئذٍ الوضع الإبستيمي هو بالضبط الوضع المصوّر في الشكل 3. إذا أردنا، يمكننا تفصيل القصة لمنح المخلوق قدرات مهمة على المنطق والتأمل-ذاتي (انظر الملحق الخامس للتفاصيل). هل التعيين الابتدائي للاحتتمالات المتساوية للعوالم الثلاثة غير عقلائي؟ هل من الأفضل القيام بتعيين ابتدائي آخر؟ اجعل  $P$  هو توزيع احتمالي قبلي منتظم يتزامن مع توزيع مقابل للاحتتمالات البعدية المتوقعة. لذلك، على وجه التحديد:

$$P(\{X\}) = \sum_{w \in W} P(\{y\})P(\{x\}|R(y)).$$

ومن خلال المخطط فإن  $x \in R(y)$  لكل  $y \in W$ ، ومن ثم  $P(\{x\}|R(y)) = P(\{x\})/P(R(y))$  وبالقسمة على  $P(\{x\})$  نحصل على:

$$1 = \sum_{w \in W} P(\{y\})/P(R(y))$$

لكن  $\{x\} = R(x)$ ، ولذلك  $P(\{x\})/P(R(x)) = 1$ ، وبالتالي:

$$0 = P(\{w_1\})/P(R(w_1)) + P(\{w_2\})/P(R(w_2))$$

وبالتالي فإن  $P(\{w_1\}) = P(\{w_2\}) = 0$ . وهذا يناقض الانتظام المفترض لـ  $P$ . يمكن فقط أن يتوافق توزيع قبلي غير-منتظم على  $W$  مع التوزيع البعدي المتوقع المقابل. تحديدًا، يوضح الإثبات أنه إما أن  $P(\{x\}) = 0$ ، وفي هذه الحالة يكون  $P(\{x\}|R(x))$  غير محدد، أو أن  $P(\{w_1\}) = P(\{w_2\}) = 0$ ، ويمكن للمخلوق مواءمة احتمالاته القبلية مع احتمالاته البعدية المتوقعة فقط باستبعاد عالم من العوالم الثلاثة مقدمًا. لكن هذا سيكون غير عقلائي تمامًا؛ فكل عالم منها هو إمكان حيّ إبستيميًا. لم يكن اللوم واقعًا على التوزيع القبلي المتجانس. ويجب أن يتعلم المرء كيف يتعايش مع الاختلاف بين الاحتمالات القبلية والاحتمالات البعدية المتوقعة: لكن كيف؟

فكّر في حجة ضخ المال أولاً. كما هو مذكور أعلاه، هي تفترض أنه بمجرد وجود الدليل، يمكن للفاعل حساب التوقعات ذات الصلة، الأمر الذي

## الاحتمالية الدليلية

يتطلب منه معرفة الاحتمالات البعدية. وهذا هو بالضبط ما تمنعه بنية علاقة إمكانية الوصول. في النموذج ثلاثي العوالم، من المؤكد مقدمًا أن الاحتمالية البعدية لكون الجو حارًا هي  $1/2$  عندما يكون الجو حارًا وإلا تكون 0. ومن ثم، عندما يكون الجو حارًا، إذا عرف المخلوق أن الاحتمالية البعدية لكون الجو حارًا هي  $1/2$ ، فيمكنه أن يستنتج أن الجو حار؛ لكن حينئذٍ ستكون الاحتمالية البعدية لكون الجو حارًا هي 1، وليس  $1/2$ . للتبسيط سنحذف الجمل المتعلقة بالاحتمالات والأفعال من لغة المخلوق؛ وإضافتها ستؤدي إلى تعقيد الحجة ولكن لا تقوضها، بشرط ألا يكون لدى الكائن دليل تجريبي أكثر من ذي قبل. وبالتالي، عندما يكون الجو حارًا، لا يمكن للمخلوق أن يعرف احتمالية أن الجو حار بناءً على دليله. ولا يعرف مقدمات الحساب النظري-القراري. ومع ذلك، فإن الاحتمالات القائمة على دليله لا تزال تؤدي دورًا سببيًا في اتخاذه للقرار، لأن دليله يتحقق فيزيائيًا باعتباره معلومات مخزنة. وبالتالي يمكن اتخاذ القرارات عندما يكون الجو حارًا وإذا لم يكن الجو حارًا لا يمكن أن يتخذها.

هل يمكن للمخلوق أن يكتشف أن الجو حار بملاحظة أفعاله؟ بمجرد أن يقوم بفعل ما، يصبح في عالم مختلف؛ بل وفعله قد يغير درجة الحرارة. ربما يمكن له أن يستنبط أن الجو كان حارًا، لكن هذا لا يعني أنه كان من الممكن أن يكون لديه معرفة حالية قبل أن يقوم بفعل ما. هل كان بإمكانه أن يتأمل في نيته القيام بفعل بطريقة معينة قبل تنفيذه؟ في بعض الأحيان نحن لا نعرف ما إذا كنا سنقوم بفعل ما بطريقة معينة حتى نقوم بالفعل؛ وليكن المخلوق مثلنا عندما لا يعرف الاحتمالات التي سيقوم بفعل ما على أساسها.

إذا افترضنا أن الاحتمالات القبلية يجب أن تتماشى مع الاحتمالات المتوقعة بعد الاكتساب المستقبلي للمعرفة، فإننا نعين احتمالية أن يكون

شيئًا ما معروفًا في المستقبل منزلة status ذات امتياز في الحاضر. لماذا يجب أن أمنح خاصية كون شيء ما معروفًا من قبلي غداً منزلة ذات امتياز اليوم؟ هناك سبب واحد: كل ما سأعرفه غداً يكون صادقًا. وبالتالي، إذا عرفت اليوم أنني سأعرف  $p$  غداً، يمكنني استنتاج  $p$  اليوم. على النقيض من ذلك، إذا كنت أعتقد بعقلانية أنني سأعتقد  $p$  بعقلانية غداً، لا يمكنني أن أستنتج  $p$  اليوم؛ فبالنسبة لكل ما أعتقد به عقلانية اليوم، فإن الاعتقاد العقلاني للغد سوف يستند إلى دليل مضلل<sup>(14)</sup>. لكن هذا ليس سببًا لمنح خاصية كون شيء ما معروفًا من قبلي غداً منزلة ذات امتياز أكبر من المنزلة التي أعطيها لأي خاصية مستلزمة-للصدق.

فكر في المثال التالي. هناك يزد على وشك أن يُرمى. لكل من الأعداد الطبيعية من واحد إلى ستة احتمالية قبلية متساوية ( $1/6$ ) للرمي. ونُقشت خمس قضايا بالضبط على صخرة:

$e_1$  لن يُرمى الرقم الأول.

$e_2$  لن يُرمى الرقم الثاني.

$e_3$  لن يُرمى الرقم الثالث.

$e_4$  لن يُرمى الرقم الرابع.

$e_5$  لن يُرمى الرقم الخامس.

من المعروف أن القضايا المنقوشة على الصخرة قد اختيرت عشوائيًا؛ وأن أي قضية معينة منقوشة عليها ليس من الأرجح أن تكون صادقة. قل إن قضية ما تكون حقيقة منقوشة إذا وفقط إذا كانت صادقة ومنقوشة على الصخرة؛ والاحتمالات شبه-البعدية هي نتائج مشروطية باقترانية كل الحقائق المنقوشة. لنفترض أن  $p$  هي القضية القائلة إن الرقم ستة هو

(14) تقدم مناقشة النسيان التي في القسم 2.10 إجابة واحدة للحجج المصادة في Van Fraassen 1984 and 1995.

## الاحتمالية الدليلية

الذي سيُرمى. والاحتمالية القبلية لـ  $p$  هي  $1/6$ . إذا رُمي الرقم الأول، فإن الحقائق المنقوشة هي  $e_2$  و  $e_3$  و  $e_4$  و  $e_5$ . ومن ثم تكون الاحتمالية شبه-البعدية لـ  $p$  هي  $1/2$ . وبتفكير مماثل، فإن الاحتمالية شبه-البعدية لـ  $p$  تكون  $1/2$  إذا رُمي أي رقم بين واحد وخمسة. إذا رُمي الرقم 6، فإن كل القضايا المنقوشة تكون حقائق منقوشة، وتكون الاحتمالية شبه-البعدية لـ  $p$  هي 1. وبالتالي فالاحتمالية شبه-البعدية لـ  $p$  لا بد أن تكون أعلى بكثير من احتمالياتها القبلية. واحتمالياتها شبه-البعدية من المتوقع أن تكون  $(5/6)1/2$   $+ (1/6)1 = 7/12$ . تُعتبر الاحتمالات شبه-البعدية معلومة على نحو أفضل من الاحتمالات القبلية، لأنها بحكم التعريف تنتج عن اشتراط الصدق والمعلومات ذات الصلة على هذه الأخيرة. كل هذا معروف مقدمًا. لذلك هل يجب علينا مراجعة احتمالاتنا القبلية لجعلها تتماشى مع احتمالاتنا شبه-البعدية المتوقعة؟ ليس لدينا أي سبب على الإطلاق لاعتبار رمي الرقم ستة أرجح من رمي أي رقم آخر. تجسّد القضايا المنقوشة تحيزًا للرقم ستة. ويمكن أن يكون التحيز بنفس السهولة لرقم آخر، بشكل مستقل تمامًا عن نتيجة الرمية.

المغزى: من الخطأ عمومًا محاولة مواءمة احتمالات المرء مع ما يعرفه عن نتائج اشتراطها بالحقائق وبعض الخصائص المعطاة. أحد الأمثلة على هذا الخطأ هو محاولة مواءمة احتمالاتنا مع ما نعرفه عن نتائج اشتراطها بالحقائق التي سنعرفها في المستقبل. على الرغم من أننا قد نعاني من مواءمات خاطئة، إلا أنه لن يكون من العقلاني محاولة تجنب المعاناة بتغيير اعتقاداتنا الحالية. من منظورنا الحالي، البنية غير-التجزئية لمعرفتنا المستقبلية هي مصدر تحيز، مشابه في تأثيره للنسيان على الرغم من أنه أدق في عمله. بالطبع من المرجح أننا سنعرف المزيد غدًا، ومن ثم من الغباء تجاهل المعرفة الجديدة. لكن لا يمكننا الاستفادة من المعرفة

الجديدة مقدّمًا. يجب أن نعبّر ذلك الجسر عندما نصل إليه، وأن نتقبل عواقب وضعنا الإستيعي سيئ الحظ بما يمكن أن نجده من رباطة جأش. فالحياة شاقة.

## 1.11 قواعد التوكيد

نحن نعبر عن معرفتنا ونبلغها للآخرين بالتوكيدات. لا يشكل هذا في حد ذاته علاقة خاصة بين المعرفة والتوكيد، لأننا بالتوكيدات ما زلنا نعبر عن اعتقاداتنا وننقلها عندما تقصر عن أن تكون معرفة. في الواقع، التوكيد هو النظر الخارجي للحكم judgement، الذي يمثل للاعتقاد ما يمثله الفعل للحالة state. ومع ذلك، هناك علاقة خاصة بين المعرفة والتوكيد، إذا كانت حجة هذا الفصل صحيحة. وبالمقياس، هناك أيضًا علاقة خاصة بين المعرفة والحكم أو الاعتقاد. وهذه العلاقة هي معيارية.

تُمدح التوكيدات بأنها صادقة، أو إخبارية informative، أو ذات صلة relevant، أو أصيلة، أو مبررة، أو مصاغة جيدًا، أو مهذبة polite. وتُنقَد بأنها زائفة، أو غير-إخبارية، أو غير-ذات صلة، أو غير-أصيلة، أو غير-مبررة، أو سيئة الصياغة، أو فجّة. في بعض الأحيان هي تستحق هذا المدح أو النقد. إذا كان هناك اعتبار ما يمكن حسبه أن يستحق أداء فعل ما المدح أو النقد يمثل معيارًا لهذا الفعل، فإن لفعل التوكيد الكلامي العديد من المعايير. وكذلك لأي فعل تقريبًا. فالوثبة يمكن أن تستحق المدح إذا كانت طويلة أو شجاعة؛ ويمكن أن تستحق النقد إذا كانت قصيرة أو

(1) يترجم بعض الأساتذة الفعل الكلامي «assertion» بالإخبار، ووجدت ترجمات أخرى لهذا الفعل، فلم يظهر لي أن هناك غرًا لترجمة هذا الفعل، واحترت «التوكيد». لأنه سيسمح لي بترجمة الفعل «assert» بـ «يوكد» بلا التباس، على عكس «يخير» (الذي قد يعتقد القارئ أنه ترجمة لـ tell) (المترجم)



جبانة. لكن من الطبيعي أن نفترض أن بعض المعايير أكثر ارتباطاً بطبيعة التوكيد من أي معيار مرتبط بطبيعة الوثب. فمثلاً، قد يفترض المرء أن الشخص الذي يوكد كذبه عن قصد قد خالف بذلك قاعدة من قواعد التوكيد، كما لو أنه خالف قاعدة للعبة ما؛ فهذا الشخص قد غش. بناء على هذا الرأي، فإن الفعل الكلامي، مثل اللعبة وليس مثل فعل الوثب، يتكون من قواعد. ومن ثم ليست كل معايير التوكيد على قدم المساواة. فمعايير مثل التعلق *relevance*، وحسن الصياغة، والتهذيب هي مجرد تطبيقات لمعايير معرفانية أو اجتماعية أعم لفعل التوكيد المحدد. ربما يكون معيار الإخبارية *informativeness* ناتجاً عن تفاعل أعقد بين معيار عام للتعاونية *cooperativeness* وطبيعة التوكيد كمصدر للمعلومات. لكن، على هذا الرأي، ليست كل معايير التوكيد مستمدة من معايير أعم، وإلا فلن يفرقها شيء عن أفعال الكلام الأخرى.

يهدف هذا الفصل إلى تحديد قاعدة أو قواعد التوكيد، المتصورة بالتشبيه بقواعد اللعبة. ربما يكون التوكيد أشبه بظاهرة طبيعية أكثر مما يبدو. تتمثل إحدى طرق اكتشاف ذلك في افتراض أن لديه هذه القواعد، من أجل معرفة إلى أين تقود الفرضية وما الذي تفسره. ومنقوم بهذا هنا. بالطبع الفرضية ليست واضحة تماماً، لكن لدينا على الأقل مفهوماً خاماً للقواعد التأسيسية *constitutive rules*، التي قد نقوم بصقلها خلال تطوير الفرضية. على الرغم من أنه لن تُجرى أي محاولة هنا لتعريف «القاعدة»، إلا أن بعض الملاحظات حول القواعد التأسيسية ستتركز على المناقشة.

إن القواعد التأسيسية ليست أعرافاً *conventions*. إذا كان هناك عُرف يقول إنه يجب على المرء  $\phi$ ، فإن كون المرء يجب عليه  $\phi$  هو أمر عرضي؛ فالأعراف اعتباطية ويمكن أن يحل محلها أعراف بديلة. في المقابل، إذا كان

هناك قاعدة تأسيسية تقول إنه يجب على المرء  $\Phi$  ، فإن من الضروري أن يجب على المرء  $\Phi$  . وبتعبير أدق، لن نُعتبر قاعدة تأسيسية لفعل ما إلا إذا كانت ضرورية لهذا الفعل: بالضرورة، تحكم القاعدة كل أداء للفعل. إن هذا يُضفي طابعًا مثاليًا على حالة الألعاب، لأنه بالمعنى العادي لـ «اللعبة game»، تغير الألعاب – مثل التنس – قواعدهما تدريجيًا بمرور الوقت دون أن تفقد هويتها؛ ويتأهل الدور التأسيسي للقواعد بدور الاستمرارية السببية. بالمثل، بالمعنى العادي لكلمة «اللغة»، فإن اللغات الطبيعية – مثل الإنجليزية – تغير قواعدهما تدريجيًا بدون أن تفقد هويتها. ومع ذلك، بمعنى تقني لكلمة «اللغة» وجدته فلسفة اللغة مثيرًا، فإن القواعد الدلالية، والتركيبية، والصوتية للغة ضرورية لها (Lewis 1975). يقدم المعنى العادي الأكثر ثراءً لكلمة «اللغة» تعقيدات لا داعي لها. ويمكن بعد ذلك استيعاب الأعراف اللغوية والاحتمالية المترتبة للتغير اللغوي في نقطة مختلفة في النظرية: قد يتغير عُرف التحدث بلغة  $L$  لدى سَكان ما في وقت ما إلى عُرف التحدث بلغة مختلفة  $L^*$ ، تتأسس بقواعد مختلفة قليلًا. بالمثل، بالمعنى التقني الحالي لـ «الفعل الكلامي»، فإن قواعد فعل كلامي ما ضرورية له. قد يتغير عُرف استخدام أداة معينة لأداء فعل كلامي  $A$  لدى سَكان ما في وقت ما إلى عُرف استخدام أداة لأداء فعل كلامي مختلف  $A^*$ ، محكوم بقواعد مختلفة قليلًا. ويمكن أن تتلقى كلمة «اللعبة» معنى مماثلًا. ومن الآن فصاعدًا، ستعني «القاعدة» القاعدة التأسيسية.

بالنظر إلى لعبة  $G$ ، يمكن للمرء أن يسأل «ما هي قواعد  $G$ ؟». وفي ضوء إجابة ما، يمكن للمرء أن يسأل السؤال الأكثر طموحًا «ما هي الشروط الضرورية والكافية غير-الدائرية لسَكان ما للعب لعبة ما بهذه القواعد؟». يعرف الحكام umpires الأكفاء غيرالفلسفيين إجابة السؤال الأول لكن لا يعرفون إجابة السؤال الأخير. في ضوء لغة  $L$ ، يمكن للمرء أن يسأل «ما هي

الشروط الضرورية والكافية غير-الدائرية لسكان ما للتحدث بلغة ما بهذه القواعد؟». وفي ضوء فعل كلامي A، يمكن للمرء أن يسأل «ما هو قواعد A؟». وبافتراض إجابة، يمكن للمرء أن يسأل «ما هي الشروط الضرورية والكافية غير-الدائرية لسكان ما أن يؤدوا فعل كلامي ما بهذه القواعد؟». يطرح هذا الفصل السؤال الأول المتعلق بالتوكيد، وليس الأخير. ولا يمكن أن يتجاهل هذا الأخير تمامًا، لأن التوكيد يُعرض لنا في المقام الأول على أنه فعل كلامي نؤديه، وقواعده غير واضحة؛ ومن أجل اختبار الفرضية القائلة إن قاعدة معينة هي قاعدة للتوكيد، نحتاج إلى فكرة عن الشروط المتعلقة بالسكان لأداء فعل كلامي بهذه القاعدة، وإلا لن نتمكن من معرفة ما إذا كنا نلبي هذه الشروط. لحسن الحظ، نحتاج إلى ما هو أقل بكثير من إجابة كاملة على السؤال الثاني لهذه الأغراض. ومهتنا هي مثل مهمة صياغة لأول مرة لقواعد لعبة تقليدية نلعبها، ولا تتطلب فلسفة كاملة للألعاب.

لا تضع القواعد التأسيسية الشروط اللازمة لأداء الفعل التأسيسي. عندما يخالف المرء قاعدة من قواعد لعبة ما، لا يتوقف المرء عن لعب هذه اللعبة. وعندما يخالف المرء قاعدة من قواعد لغة ما، لا يكف عن التحدث بهذه اللغة؛ فالتحدث بالإنجليزية بطريقة مخالفة للنحو هو تحدث بالإنجليزية. بالمثل، من المفترض بالنسبة لفعل كلامي: عندما يخالف المرء قاعدة للتوكيد، لا يفشل المرء بسبب ذلك في الإدلاء بتوكيد. ويخضع المرء للنقد تحديدًا لأنه قد قام بفعل من أجله تكون القاعدة تأسيسية. بل قد تكون انتهاكات قواعد لعبة ما، أو لغة ما، أو فعل كلامي أمرًا شائعًا. ومع ذلك، فإن حساسية ما للاختلاف – في كل من الذات والآخرين – بين الالتزام بالقاعدة وكسرها يُفترض أنها ضرورية للعب اللعبة، أو التحدث باللغة، أو أداء الفعل الكلامي. لن نتولى هنا المهمة الكبيرة المتمثلة في توضيح طبيعة هذه الحساسية.

## التوكيد

إن معيارية قاعدة تأسيسية ليست أخلاقية ولا غائية. فالنقد المنتج لمن يخالف قاعدة لفعل كلامي ليس نقدًا أخلاقيًا مثلما أن النقد المنتج لمن يكسر قاعدة لعبة ما أو لغة ما ليس نقدًا أخلاقيًا. على الرغم من أن الشخص الذي يؤكد عن قصد كذبة ما قد يتعرض للنقد الأخلاقي، ربما لأنه خان المستمعين أو جعلهم يكتسبون اعتقادات كاذبة، إلا أن هذه الأخطاء تصبح ممكنة فقط بالطبيعة المحددة للتوكيد، التي لا تتشكل في حد ذاتها بالمعايير الأخلاقية. والغش في لعبة ما هو أيضًا ليس عملًا محايدًا أخلاقيًا، ولكنه يصبح ممكنًا فقط بالقواعد التي لا علاقة لها بالأخلاق التي تشكل اللعبة. كما أن النقد المنتج للشخص لأنه انتهك قاعدة تأسيسية لمؤسسة ما ليس هو النقد المنتج لشخص استخدمه بطريقة تتعارض مع هدف هذه القاعدة، سواء كان الهدف داخليًا أو خارجيًا. فكري لعبة ما، التي قد يكون هدفها الداخلي هو تسجيل أهداف أكثر من الخصم وهدفها الخارجي هو تمرين اللاعبين أو إمتاع المشاهدين. يمكن لكسر القواعد أن يخدم الأهداف الداخلية والخارجية.

على العكس من ذلك، يمكن أن يؤدي اللعب الكسول إلى إهدار الأهداف لصالح الخصم، ويصيب المشاهدين بالملل، ويفشل في تمرين اللاعبين، دون خرق القواعد. ضمن الممارسة التي تشكلها القواعد، لا تتطلب سلطتها دعم الاعتبارات الأخلاقية أو الغائية.

ما هي قواعد التوكيد؟ هناك اقتراح بسيط على نحو جذاب هو ما يلي. عندما تكون  $C$  خاصية للقضايا، فإن القاعدة تقول:

(القاعدة  $C$ ) يجب على المرء: أن يؤكد  $p$  فقط إذا كانت  $p$  لها  $C$ .

بالصيغة الأمرية: قم بتوكيد  $p$  فقط إذا كانت  $p$  لها  $C$ . وكلمة «يجب  $must$ »، كما هي مستخدمة هنا، تعبر عن نوع الإلزام المميز للقواعد التأسيسية. لا بد من تحليل القاعدة على أنها «يجب على المرء ((توكيد  $p$ ) فقط إذا كانت  $p$

لها C)، مع «فقط إذا كانت p لها C داخل نطاق «يجب على المرء» لكن ليس خارج نطاق «قم بتوكيد». تحظر القاعدة هذا المزيج بلا شرط: يوكد المرء على p عندما تفتقر p إلى C. إن هذا المزيج ممكن، وإلا فسيكون حظره بلا جدوى. قد يتعلق الشرط القائل إن p لها C بمحتوى التوكيد الممكن (p)، أو السمات السياقية (مثلاً، المتحدث والزمن)، أو كليهما. وتكون القاعدة C جزءاً تأسيسية للفعل الكلامي: بالضرورة، التوكيد هو فعل كلامي A قاعدته الفريدة هي «يجب على المرء: أن يؤدي A بالمحتوى p فقط إذا كانت p لها C». علاوة على ذلك، فإن التقرير المتصور يعتبر القاعدة C على أنها تفريدية: بالضرورة، التوكيد هو الفعل الكلامي الفريد A الذي قاعدته الفريدة هي القاعدة C. في الممارسة المتمكنة لفعل التوكيد الكلامي، يفهم المرء ضمناً القاعدة C، بأي معنى من معاني فهم المرء ضمناً لقواعد لعبة ما أولغة ما في ممارسته المتمكنة لها. وهذا يتطلب، كما سبق أن أشرنا، بعض الحساسية للاختلاف في كل من الذات والآخرين بين الالتزام بالقاعدة وكسرها. إن جميع معايير التوكيد الأخرى هي المحصلة المشتركة للقاعدة C والاعتبارات غير المحددة للتوكيد. إذا كان التوكيد يفي بالقاعدة، مهما كانت المعايير المشتقة التي ينتهكها، فهو صحيح بمعنى بارز<sup>(2)</sup>. أسمى هذا التقرير التقرير C، وأطلق على أي تقرير له هذه الصورة بسيطاً.

يمكن تصور تقارير التوكيد الأشد تعقيداً. بعض القواعد تجعل بعض التوكيدات إلزامية؛ والصمت يفي بالقاعدة C. قد يكون هناك العديد من قواعد التوكيد. وقد لا يكون هناك أي قاعدة. وقد يُشكّل التوكيد كلياً أو جزئياً بمعيار أو بمعايير لا يشبه معيارته القاعدة. قد يكون هذا المعيار

(2) على النقيض من ذلك، فإن مفهوم دوميت عن صحة التوكيدات غير تفرقي undifferentiated: «قول شيء عندما لا يكون هناك فائدة من قوله بدلاً من شيء أكثر شيوعاً في هذه الظروف يمكن أن يكون مضللاً إذا كان يدفع المستمعين إلى افتراض فائدة غير موجودة» ولذلك يكون أيضاً غير صحيح بالمعنى العام» (1991: 168).

## التوكيد

مقارنًا جوهريًا: التمكن من الفعل الكلامي قد ينطوي على استيعاب مقياس يمكن من خلاله تقييم التوكيدات على أنها أفضل أو أسوأ من بعضها البعض، لكن ليس استيعاب عتبة threshold التوكيد ليكون «جيدًا بما فيه الكفاية» – الأمر الذي يمكن أن يُترك لتقدير المتحدثين الفرديين لأغراض معينة. بدلًا من ذلك، يمكن أن يتشكل التوكيد فقط بالسمات غير المعيارية. ومع ذلك، فإن تقريرًا بسيطًا للتوكيد سيكون مرضيًا من الناحية النظرية، إن نجح. يدافع هذا الفصل عن تقرير بسيط، متجنبًا فحص التقارير الأعقد.

أحد المرشحين الواضحين لأداء دور الخاصية C هو صدق المحتوى:  
(قاعدة الصدق) يجب على المرء: أن يوكد  $p$  فقط إذا كانت  $p$  صادقة.

تحظر قاعدة الصدق التوكيدات الكاذبة. وغالبًا ما تُكسر هذه القاعدة، لكن هناك أيضًا العديد من القواعد. يفسر التقرير الصدقي – تقرير بسيط عن التوكيد قائم على قاعدة الصدق – المعايير الأخرى على أنها المحصلة المشتركة لقاعدة الصدق والاعتبارات غير المحددة للتوكيد، على وجه الخصوص، هو يفسر المعايير الإبستمية باعتبارها معايير لدليل الصدق: فتلبية هذه المعايير الثانوية تتمثل في وجود دليل على أن المرء يفي بالمعيار الأساسي. يصف غرايس Grice فئة الكيفية category of Quality في تقريره عن قواعد المحادثة بنفس هذه الطريقة: المبدأ الأعلى «حاول أن تجعل مساهمتك صحيحة» يؤدي إلى مبدئين محددين آخرين، «لا تقل ما تعتقد أنه كاذب» و «لا تقل ما ليس عند الدليل الكافي عليه» (Grice 1989: 27).

على عكس الصدق، يهتم المرشحون الآخرون لأداء دور الخاصية اهتمامًا حساسًا بالظروف الإبستمية للمؤكد. سيوصف المتحدث الذي

يفي بهذا الشرط بأن لديه ما يبرر توكيده  $p$ ، بمعنى تخطيطي لـ «يبرر». وفقًا لهذه الآراء، تصبح القاعدة:

(قاعدة التبرير) يجب على المرء: أن يوكد  $p$  فقط إذا كان لديه مبرر لتوكيد  $p$ .

تحظر قاعدة التبرير التوكيدات غير المبررة. بالنسبة لأي مفهوم معقول للتبرير، فإن التوكيد الصحيح الذي يعتمد فقط على تخمين محظوظ يفى بقاعدة الصدق دون أن يفى بقاعدة التبرير. ومع ذلك، يمكن تضمين نسخ من قاعدة التبرير في تقارير للتوكيد بسيطة ومختلفة جذريًا. وفقًا لنوع واحد من التقارير، يكمن محتوى توكيد ما في شرط امتلاك مبرر للقيام به، أوريما يكمن في في هذا الشرط وشروط امتلاك مبرر للقيام بتوكيدات أخرى ذات صلة بنيويًا، على سبيل المثال نفي التوكيد. يختزل هذا التقرير الصدق في تجريد ما من التبرير، ويستمد معيار الصدق من معيار التبرير. يمكن تسمية هذا التقرير بالتقرير اللاواقعي، على الرغم من أن المصطلح يمكن تطبيقه بنفس الجودة على تقارير المحتوى التي لا يؤدي فيها الصدق أي دور على الإطلاق.

يمكن أيضًا تضمين قاعدة التبرير في نوع مختلف من التقارير، التي يكون فيها امتلاك مبرر لتوكيد  $p$  بمثابة معرفة  $p$ . حينئذ تتخذ قاعدة التبرير هذا الشكل:

(قاعدة المعرفة) يجب على المرء: أن يوكد  $p$  فقط إذا كان يعرف  $p$ . سوف تُكسر قاعدة المعرفة في أحيان أكثر من قاعدة الصدق، ولكن هناك أيضًا العديد من القواعد. يفسر تقرير المعرفة – وهو تقرير بسيط للتوكيد على أساس قاعدة المعرفة – قاعدة الصدق باعتبارها مجرد لازمة طبيعية لقاعدة المعرفة: فتلبية الأولى شرط ضروري لكن غير كافٍ لتلبية الأخيرة. إذا كان المرء يعرف  $p$  فإن  $p$  تكون صادقة. ومع ذلك، فإن هذا التقرير لا



## التوكيد

يحدّ بأي حال من تعالي الصدق على التبرير؛ ناهيك عن أنه يجعل الأول تجريداً من الثاني. إن معرفة  $p$  ليست سابقة مفاهيمياً على  $p$ <sup>(3)</sup>. يمكن أن يُطلق على هذا التقرير التقرير الواقعي. وفي ضوء الروابط المعقولة بين المعرفة، والاعتقاد، والدليل، فإن تقرير المعرفة يفسّر ما هو الصواب في مبدأي غرايس للكيفية الأكثر تحديداً «لا تقل ما تعتقد أنه كاذباً» و «لا تقل ما لا تملك دليلاً كافياً عليه». بالإضافة إلى المبدأ الأعلى «حاول أن تجعل مساهمتك صحيحة»<sup>(4)</sup>.

يدافع هذا الفصل عن تقرير المعرفة. يمكن تلخيص التقرير تقريباً في الشعار «المعرفة فقط تبرر التوكيد». وكلمة «المبرّر» تُستخدم هنا كمصطلح فني، لتلك الخاصية الدليلية (إن وُجدت) التي تؤدي دور الخاصية  $C$  في التقرير البسيط الصحيح للتوكيد. ولا يلزم أن يتوافق هذا الاستخدام تمام التوافق مع استخدام كلمة «المبرّر» في اللغة الإنجليزية اليومية. لا يُنكر أن التوكيدات الكاذبة تكون أحياناً مبررة بالمعنى اليومي بحيث تكون معقولة في بعض الأحيان؛ وإنما يتمثل الادعاء في أن معقولية هذه التوكيدات قابلة للتفسير على أنها المحصلة المشتركة لقاعدة المعرفة والاعتبارات المعرفية غير المحددة للتوكيد. ومع ذلك، إذا كان هذا التفسير صحيحاً، فإن المتحدثين العاديين يكونون حساسين ضمناً لقاعدة المعرفة، لأنه يجب أن

(3) لا يضمن تقرير المعرفة في حد ذاته الواقعية يعود مصطلح «إمكانية التوكيد المبرّر» إلى ديوبي Dewey، الذي يجمع بين نوع من مضادة-الواقعية وبين مماهة التوكيد المبرّر بالمعرفة (1938 143، 7) عن طريقة مفهوم براغماتي للمعرفة.

(4) هذه النقطة مركبة بالنسبة لحجة مبدأ الكيفية المنقّح «قل فقط ما تعرفه»، في Gazdar 1979: 46-8 (إذا كانت كلمة «قل» هنا يمكن قراءتها على أنها «وكّد») لاحظ أن مبدأ الإخلاص sincerity لغرايس يتطلب أن الشخص الذي يوكد  $p$  لا يعتقد  $\sim p$ ، وليس (كما هو متوقع) أن يعتقد  $p$  لكن إذا وكّد المرء  $p$  في حين يكون لا أدرياً فيما يتعلق  $p$ ، فإن المرء لا يكون مخلصاً بطريقة يبدو أنها تسهيئ بالقواعد الحوارية على العكس من ذلك، معرفتي بـ  $p$  في حين لا أستطيع أن أتخلص من ما أعتبره اعتفاذاً لاعقلانياً بـ  $p$ ، فقد أوكد  $p$  بشكل مناسب، خلافاً لمبدأ غرايس ولكن ليس خلافاً لشرط الإخلاص الأوضح.

يكونوا قد فهموها ضمنيًا في ممارستهم المتمكنة للتوكيد. كل ما في الأمر أنهم لا يحتاجون إلى استخدام كلمة «المبرّر» لهذا المعيار. يأتي الكثير من الأدلة على تقرير المعرفة من الممارسة العادية للتوكيد.

## 2.11 تقرير الصدق

من الحسن بوجه ما التوكيد على الصواب ومن السيئ بوجه ما التوكيد على الخطأ. هل صاغ تقرير الصدق هذه الفكرة، أي التقرير البسيط للتوكيد القائم على قاعدة الصدق؟ يحتاج هذا القسم بأن هذا التقرير غير صحيح، وأن عيوبه تحت على تقرير المعرفة.

من الشكوك المتعلقة بتقرير الصدق هو أن التوكيد ليس الفعل الكلامي الوحيد الذي يهدف إلى الصدق. بالنسبة للعديد من أفعال الكلام A، التي تختلف معيارًا عن التوكيد وعن بعضها البعض، من الجيد بوجه ما أداء A بمحتوى صدق ومن السيئ بوجه ما أداء A بمحتوى كاذب. بحكم التعريف، يستلزم تقرير المعرفة أن تكون قاعدة الصدق تفريدية، بتعبير آخر أن يكون التوكيد فعلًا كلاميًا فريدًا قاعدته الفريدة هي «أداء A بالمحتوى p فقط إذا كانت p صادقة». بهذا المعنى، يدعي تقرير الصدق أن التوكيد يرتبط ارتباطًا وثيقًا بهدف الصدق أكثر من ارتباطه بأي فعل كلامي آخر. لكن لا يوجد أساس قابل للتمييز لتخصيص هذا الامتياز للتوكيد بدلًا من كل أفعال الكلام الأخرى.

هناك، على سبيل المثال، الفعل الكلامي تخمين p، حيث تكون المعايير الدليلية أخف مما هي عليه في التوكيد. فعلى الرغم من أنه من الحسن بوجه ما تخمين ما هو صحيح ومن السيئ بوجه ما تخمين ما هو خاطئ، إلا أن من المقبول تمامًا تخمين p، وليس توكيد p، عندما تكون p فقط أكثر احتمالية من عدم p وفقًا لدليل المرء. في اللغة الإنجليزية، يمكن للمرء

## التوكيد

أن يؤدي هذا الفعل الكلامي باستخدام الكلمات «أنا أؤمن» بين قوسين، كما في «P، أنا أؤمن» (قارن مع Slore 1979: 182-7 عن استخدام «أنا أعتقد» بين قوسين). بالمثل، هناك الفعل الكلامي القسم على P، حيث تكون المعايير الدليلية أكثر صرامة مما هي عليه في التوكيد. ليس فقط أنه من الحسن بشكل ما أن نقسم على ما هو صادق ومن السيئ بشكل ما أن نقسم على ما هو كاذب، بل من المقبول أن نقسم على P فقط إذا كان لدى المرء أسس ليقين غير عادي لتوكيد P، أكبر من اليقين المطلوب لتوكيد P. وفي اللغة الإنجليزية يمكن للمرء أن يؤدي هذا الفعل الكلامي باستخدام الكلمات «أنا أقسم» بين قوسين، كما في «P، أقسم عليها». ما يهم هنا ليس الاستخدام العادي لـ «التخمين» و «القسم» وإنما إمكانية أفعال الكلام من النوع الموصوف. في الواقع، هناك مجموعة كاملة من أفعال الكلام المحتملة، تختلف في معاييرها الدليلية ولكنها تهدف جميعًا إلى الصدق. أما محاولات التفريق بين أفعال الكلام والتمسك بقاعدة الصدق من خلال إضافة قواعد متعلقة بخطورة انتهاكاتها تخرج عن بنية التقرير البسيط؛ وتفشل أيضًا في مواجهة اعتراض أدناه على تقرير الصدق. لماذا يجب أن يكون التوكيد وحده دون غيره من أفعال الكلام فعلًا كلاميًا A قاعدته الفريدة هي «قم بأداء A بالمحتوى P فقط إذا كانت P صادقة». كما يتطلب تقرير الصدق؟

قد يفترض أنه على الرغم من أن توكيد شيء ما لا يعني دائمًا القسم عليه، إلا أن القسم على شيء ما يوكدّه دائمًا. وسيكون القسم على P طريقة مهيبة لتوكيد P. وهذا لا يمثل إزعاجًا للحجة. فتخمين P ليس طريقة لتوكيد P. سيظل المعيار الدليلي المطلوب للتوكيد بسيطًا بين ذلك المطلوب للتخمين والقسم. وسيبقى السؤال: هل هذا المعيار الوسيط أكثر ارتباطًا بهدف الصدق من جميع المعايير الأخرى؟

لا تواجه التقارير البسيطة للتوكيد المستندة إلى القواعد الدلية مثل هذه الصعوبة. فهي تتوافق مع التقارير البسيطة للتخمين والقسم القائمة على القواعد الدلية التي تتطلب أكثر أو أقل على الترتيب مما تتطلبه قاعدة التوكيد. وبالتالي تُميز أفعال الكلام عن بعضها البعض.

على الرغم من أن الشك السابق حول تقرير الصدق يوحى (بدون أن يُظهر) أن قاعدة التوكيد دلية. إلا أنه لا يشير إلى معيار مناسب للدليل. سنطور الآن اعتراضًا أقوى على تقرير الصدق. وهو يلقي الضوء على معيار مناسب للدليل.

من الواضح أن التوكيد له نوع من المعيارية الدلية. من الأفضل بطريقة ما تقديم توكيد على أساس دليل كافٍ بدلاً من تقديمه بدون هذا الأساس. افترض الآن تقرير الصدق. من أجل برهان خلف نهائي. حينئذٍ يكون المعيار الدليي مشتق من قاعدة الصدق. فيجب أن يكون لدى المرء دليل على توكيداته لأنها يجب أن تكون صادقة.

إن الاشتقاق المقترح بسيط. فجوهره هو استدلال من أنه يجب على المرء أن يؤكد شيئًا ما فقط إذا كان صحيحًا إلى الاستنتاج القائل إنه يجب على المرء أن يؤكد إذا كان لديه دليل على أنه صحيح. فحيث أن الدليل على أن توكيدًا ما يكون صحيحًا هو بالضبط دليل هذا التوكيد، فإن تقرير الصدق يتضمن أنه يجب على المرء ألا يقوم بتوكيد ما لا يمتلك دليلًا عليه. والمبدأ الأساسي عام تمامًا؛ ولا يقتصر على التوكيد. ويمكن ذكر المبدأ كمخطط، باستخدام أقواس للإشارة إلى المدى scope:

(1) إذا كان يجب must على المرء ( $\phi$ ) فقط إذا كانت  $p$  صادقة)، فإنه ينبغي should على المرء ( $\phi$ ) فقط إذا كان لديه دليل على أن  $p$  صادقة).

يمثل الانتقال من «يجب» إلى «ينبغي» الانتقال من ما تحظره القاعدة إلى

ما توفر سببًا لعدم القيام به. على سبيل المثال، إذا كان يجب على المرء ألا يدفن الناس وهم ليسوا ميتين، فإنه ينبغي عليه ألا يدفنهم عند عدم وجود دليل على كونهم أموات. ففي أحسن الأحوال من الإهمال دفن شخص ما دون دليل على وفاته، حتى لو كان في الواقع ميتًا. يستبدل التفسير المقترح للمعيار الدليلي «قم بتوكيد  $p$ » بـ « $\Phi$ » في (1). من الواضح أن هناك مجالًا كبيرًا للاختلاف في تجسّدات الجملة (1) بدون أن تنتهك روحها.

بناءً على قراءة إحسانية لـ (1)، سيتخلف وزن دليل  $p$  باختلاف سوء الفعل  $\Phi$  عندما تكون  $p$  كاذبة. ينبغي على المرء أن يحرص على عدم قتل الناس أكثر من حرصه على تجنب الإساءة إليهم، إذا كانت المخاطر متساوية الاحتمال. والسؤال هو ما إذا كانت (1)، على هذه القراءة، يمكن أن تفسّر وزن الدليل الذي نطلب من المتحدثين امتلاكه من أجل توكيداتهم من حيث درجة السوء التي نعزوها إلى القيام بتوكيد غير صحيح. هل الأول متناسب مع الثاني؟

يقترح التفكير في اليانصيب إجابة سلبية. افترض أنك اشتريت بطاقة في يانصيب كبير جدًا. وبطاقة واحدة هي التي تفوز. وعلى الرغم من إجراء القرعة، إلا أن النتيجة لم تُعلن بعد. في الواقع، لم تفز ببطاقتك، لكن ليس لدي معلومات داخلية بهذه النتيجة. بناءً على الأسس الاحتمالية فقط، وهي أن بطاقتك كانت بطاقة واحدة من العديد من البطاقات، أوكد لك توكيدًا قطعيًا أن «بطاقتك لم تفز». بدون أن أخبرك بأسسي. حدسيًا، أسسي غير كافية تمامًا لهذا التوكيد التام غير المؤهل، على الرغم من أنه يمكن للمرء أن يبني المثال بحيث يجعل احتماليته وفقًا لدليلي عالية كما يشاء، اختصار (1)، بزيادة عدد البطاقات في اليانصيب. سيظل من حقك الشعور ببعض الاستياء عندما تكتشف لاحقًا أسسي الاحتمالية المحض لتوكيدي. كنتُ أمثل نفسي لك باعتباري أمتلك نوعًا من السلطة لإثبات

التوكيد الذي لا أملكه في الواقع. كنتُ أغش<sup>(5)</sup>.

هناك نبذة مازحة خاصة يكون بها من المقبول تمامًا أن أقول «[دعك من هذا —] بطاقتك لم تفز»، لكن تشير هذه النبذة إلى أن المتحدث ينوي عدم إصدار توكيد قطعي. وفي المثال المتخيل، لا أستخدم هذه النبذة.

هل يمكن تفسير الخطأ في توكيدي بالاستناد إلى نسخة ما من (1)؟ يجب أن يكون التفسير هو أنه من السيئ جدًا الإدلاء بتوكيد غير صحيح لا ينبغي للمرء أن يخاطر ولو للحظة به. هل هذا معقول؟ قد نعتبر النزاهة والبحث عن الصدق أمرين جليين جدًا، لكن لا يتبع ذلك أنه يجب علينا اعتبار كل توكيد غير صحيح على أنه جريمة جليلة؛ فالسعي وراء الصدق لن يحقق شيئًا يُذكر إن قمنا بذلك. عندما نكتشف أننا وكدنا عن غير قصد شيئًا كاذبًا عن أمر عابر ما، فإن معظمنا لا يشعر بالذنب أكثر مما يشعر به عندما نطأ دون قصد على أصابع قدم شخص ما. في الحالة الحالية، دعنا نجعل من المعرفة المشتركة بيننا أن نتيجة اليانصيب سيعلن عنها في غضون بضع دقائق، وأنت لا تهتم كثيرًا بما إذا كانت بطاقتك ستفوز أم لا. وبالتالي فإن العواقب السيئة لزيف توكيدي الذي أخاطر بأن أصدمك به — لكن لا أصدمك في واقع الأمر، لأن توكيدي صحيح في الواقع — تصل إلى حد امتلاك اعتقاد زائف لفترة وجيزة (إذا كنت تعتقد توكيدي) بشأن أمر لا تهتم به. في العادة، لا ينبغي أن نعتبر حقيقة أن فعل ما من أفعالي ينطوي على مخاطرة بنسبة واحد في المليون في أن أصدمك بعواقب سيئة بهذا القدر المحدود كداعي معتبر للنقد. ومع ذلك، يحق لك الإصرار على أنني كنتُ مخطئًا تمامًا

(5) يستخدم دودمان 1992 Dudman هذه النقطة للمجادلة ضد الأطروحة القائلة إن قابلية التوكيد لشرطية ما تختلف باختلاف الاحتمالية الشرطية للنتيجة التي تترتب على مقدماتها؛ ويتابع لُو 1995: 44 Lowe دودمان؛ على النقيض من إيدنجتون 1995: 287 Edgington. على سبيل المثال، لا يعق لي أن أوكد لك «إذا لم تفز بطاقتي، فإن بطاقتك لم تفز»، على الرغم من أن احتمالية النتيجة المشروطة بالمقدمة عالية جدًا.

في توكيد أن «بطاقتك لم تفز»، لأنه لم يكن لدي أي سلطة للقيام بذلك. هذا النقد المتجه إلي لا ينبع من نوع الاعتبار المتجسد في (1). بل لا يوجد تقييم لاحتمالية أو وزن الكذب متعلق حتى بالنقد. الفكرة ببساطة هي أنني، في إدلاء التوكيد، تجاوزت سلطتي الدليلية. في حالات أخرى، حيث يكون الكذب ذا احتمال أقل أو أسوأ في عواقبه إذا حدث، لا شك أن المتحدث يتعرض لمزيد من الانتقادات على هذه الأسس، لكن لا ينبغي أن يُسمح لها بأن تحجب إمكانية انتقاد المتحدثين لمجرد تجاوزهم للسلطة الدليلية.

هل يمكن لمُدافع عن تقرير الصدق أن يفسر الخطأ في توكيدي بالاستناد إلى قواعد الحوار الغرايسية [نسبة إلى غرايس-المترجم]؟ ستكون الفكرة هي أن توكيدي كان مضللاً لأنه كان من حقتك، الشخص الذي كنتُ أتحدث إليه، أن تفترض أن الأسس التي أدليتُ بهذا التوكيد بناءً عليها لم تكن متاحة لي بوضوح، لذلك كان من حقتك أن تفترض أن لدي معلومات داخلية عن نتيجة اليانصيب. لأن جعل التوكيد على أسس واضحة بالفعل لك قد يُعتبر انتهاكاً لأحد مبادئ الكمية Quantity، «لا تجعل مساهمتك إخبارية على نحو أكثر مما هو مطلوب» (Grice 1989: 26). ومع ذلك، إذا كانت هذه الفكرة الغرايسية هي الاعتراض على توكيدي، فإن الاعتراض سيمتد إلى الحالة (a)، التي أوكد فيها أن «بطاقتك من شبه اليقيني أنها لن تفوز»، ولن يمتد الاعتراض إلى الحالة (b)، التي أوكد فيها أن «تذكرتك لم تفز» ولكن (على عكس الحالات السابقة) ليس من الواضح أنك تعرف عدد البطاقات التي بيعت بخلاف تذكرتك. في الحالة (a)، يشير التفكير الغرايسي الموازي إلى أنه يحق لك افتراض أن الأسس التي أقمت عليها توكيدي لم تكن متاحة بالفعل لك بوضوح، ولذلك يحق لك افتراض أن لدي معلومات داخلية حول نتيجة اليانصيب – على سبيل المثال، دليل على أنه كان من شبه اليقيني أنها زُورت لصالح شخص آخر. في الحالة (b)، أسمى للتوكيد -عدد البطاقات المباعة-



ليست متاحة بالفعل لك بوضوح، لذا فإن افتراض هذه النتيجة، الذي تفترض الحجة أنه يحق لك افتراضه، صحيح، ويختفي الاعتراض الغرايسي. ورغم ذلك، في الواقع تتحرك المشكلة في الاتجاه المعاكس لذلك الذي تنبأ به التفسير الغرايسي. إنها لا تمتد إلى الحالة (a)، حيث أسوأ ما يمكن قوله عن توكيدي أنه تافه وفض. وإنما تمتد إلى الحالة (b)، حيث لا يزال من حقك أن تشعر بالاستياء من الأسس الاحتمالية التي يقوم عليها فقط احتمالي. لا يبرر الدليل الاحتمالي سوى التوكيد على أن شيئاً ما محتمل.

هناك مشكلة أخرى في التفسير الغرايسي وهي أنه يجب أن أكون قادراً على إزالة الاعتراض على توكيدي بإلغاء صريح للاستلزام الحواري conversational implicature المفترض. أنا لست قادراً على هذا، فليس لدي أي سلطة دليزية لتوكيد أن «بطاقتك لم تفز، لكنني لا أعني أن لدي معلومات داخلية» أكثر مما لدي للتوكيد الصريح «بطاقتك لم تفز». لا تتعلق الانتقادات هنا بنظرية غرايس في الاستلزام الحواري بعد ذاتها، وإنما تتعلق فقط بتطبيق مفرط-الحماس لها.

هناك دافع مختلف عن تقرير الصدق يستند إلى نقطة أنه، لكل بطاقة، لدي أساس مماثل للتوكيد على أنها لم تفز. إذا أدليت بكل هذه التوكيدات، فسأؤكد شيئاً كاذباً. لكن كيف يوضح هذا ماهية الخطأ في الإدلاء بأي توكيد من هذه التوكيدات، مع التسليم بقاعدة الصدق؟ فكر في المثال التالي. أمامي مجموعة هائلة من الشوكولاتة. وأعلم أن قطعة من هذه المجموعة هي بالتحديد ملوثة وستمرضني؛ وللأسف، لا أستطيع التمييز بين كل هذه القطع. ولدي رغبة قوية في أكل قطعة شوكولاتة. يمكنني أن أتناول بشكل معقول قطعة واحدة، لأنه من شبه اليقيني أنني لن أخد الملوثة، رغم أنه، لكل قطعة منها، لدي سبب مماثل لأكلها، وإذا أكلت كل القطع، فسوف أكل الملوثة، وسيكون مرضي مفرط التعيين. لا

يوجد مبدأ للشمولية universalizability يتضمن أنه، في هذه الظروف، أي سبب لأخذ قطعة من هذه القطع هو سبب لأخذها كلها: وأقصى ما يكون ضمنيًا هو أنه، في هذه الظروف، أي سبب لأخذ قطعة هو سبب لأخذ أي قطعة بديلة أخرى. لا يوفر تقرير الصدق الموارد اللازمة لاستبعاد إمكانية أن هناك دليلًا كافيًا لكل من التوكيدات «t لم تفز» ولكن ليس لاقتراحها. إذا كان كل معطوف صحيح فإن الاقتراحية تكون صحيحة أيضًا، بالطبع، لكنه لا يتبع ذلك تلقائيًا أن الأمر نفسه ينطبق على الدليل الكافي للصدق. على الرغم من أن المبدأ القائل إن أحقية تأكيد كل معطوف تعني ضمناً أن أحقية تأكيد الاقتراح قد تكون معقولة على نحو مستقل، إلا أن تقرير الصدق لا يمكن أن يفسر ذلك.

ليس من الضروري حتى في حالة اليانصيب أن يكون لكل بطاقة فرصة متساوية للفوز. فكر في يانصيب متغير يُعَيَّن فيه لكل بطاقة وزناً معروفاً للجميع يتناسب مع احتمالية فوزها، وتكون بطاقتك أقل وزناً إلى حد ما من البطاقات الأخرى. ما زلتُ لا يحق لي التوكيد على أن بطاقتك لن تفوز، على الرغم من أن دليلي على أنها لن تفوز هو الآن أفضل بالنسبة لأي بطاقة أخرى. بدلاً من ذلك، قد يكون اليانصيب من النوع الذي من المحتمل أن لا توجد فيه بطاقة فائزة (DeRose 1996).

قد يُعْتَرَض أخيراً بأنه إذا كنتُ أفتقر إلى تبرير لتوكيد «تذكرتك لم تفز»، فإننا نفتقر إلى تبرير للإدلاء بمعظم توكيداتنا العادية، لأن القليل منها يكون يقينياً تاماً. بالطبع يترتب على ذلك أنني لستُ مبرر فقط في ضوء المقدمة المضادة-لشكوكية القائلة إن لدينا ما يبرر الإدلاء بمعظم توكيداتنا العادية. يفترض الاعتراض بساطة أنه لا يوجد تقرير آخر للتوكيد يمكن أن يميز بين «تذكرتك لم تفز» ومعظم توكيداتنا العادية. إن هذا الافتراض بحاجة إلى اختبار؛ وسيُرفض في القسم التالي. على أي حال، لأي سبب كان،

تُعتبر الأسس الاحتمالية عادة غير كافية للتوكيد.

لا يفسّر تقرير الصدق شيئاً هو ملزم بتفسيره: المعايير الدليلية للتوكيد. لذلك يجب رفضه. سيكون فعل الكلام القائم على قاعدة الصدق أشبه بفعل القول؛ ويمكن للمرء أن يقول شيئاً ما بدون توكيده، مثلاً، في تخمين إجابات امتحان موجز (يُرجع أونغر 1975: 267 Unger الفضل في هذه النقطة إلى هارمان Harman). يبدو أن التوكيد نفسه محكوم بقاعدة دليلية غير-مشتقة، انتهكها توكيدي في حالة اليانصيب؛ فقد كنتُ أغش. أحد التفسيرات المحتملة هو هذا. إن قاعدة التوكيد هي قاعدة المعرفة؛ فيجب على المرء ألا يوكد  $p$  ما لم يعرف  $p$ . في حالة اليانصيب، من الواضح بديهياً، في ضوء طبيعة دليلي، أنني لم أكن أعرف أن تذكرتك لم تفز<sup>(6)</sup>. وهكذا انتهك توكيدي قاعدة التوكيد. في النهاية، الطريقة الطبيعية لصياغة النقد الموجه إليّ لافتقاري السلطة الدليلية لتوكيدي تكون بقولك «لكنك لم تكن تعرف أن تذكرتي لم تفز!». ستطوّر هذه الحجة في القسم التالي.

### 3.11 تقرير المعرفة

قد يفتقر المرء إلى سلطة دليلية لتوكيد قضية متعلقة ببيانصيب ما، على الرغم من أن القضية محتملة بدرجة كبيرة بناء على دليل المرء. يقال الآن إن الظاهرة الأساسية عامة للتوكيدات المتعلقة بأي موضوع. اجعل  $p$  هي قضية قيمتها الصدقية معروفة لخبير، لكن ليس لديك دليل عليها. يحمل الخبير اليانصيب. وفيه مليون بطاقة، لديك منها بطاقة واحدة. ومع ذلك، هو لم يعلن عن رقم البطاقة الفائزة؛ هو فقط يسلم كل

(6) ينكر أرمسترونغ Armstrong، مجادلاً لصالح رأي خارجاني للمعرفة، أن لدينا معرفة في حالة اليانصيب (8-185: 1973). ويسلم بوجور Bonjour. في دفاعه عن رأي داخلاني للمعرفة ضد حجة أرمسترونغ، بغياب المعرفة لكنه يقترح تفسيراً داخلياً لها (56-1985). انظر أيضاً Harman 1968 و 1968 و 99-102 Dretske 1981a و 98-103 Craig 1990a و 1996 DeRose و 1996 Lewis.

مشارك قصاصة من الورق. إذا فازت بطاقتك، يُكتب العنصر الصحيح للزوج  $\{p, \sim p\}$  على ورقتك؛ وإذا خسرت بطاقتك، يُكتب العنصر الخاطئ من هذا الزوج على ورقتك. ليس هناك شك في أن هذا هو التنظيم. ولست في وضع يسمح لك بالتشاور مع المشاركين الآخرين. افترض أنه تبين أن  $\sim p$  هي المكتوبة على ورقتك. وفقًا لدليلك، هناك احتمالية بنسبة واحد من المليون أن تكون بطاقتك قد فازت و  $\sim p$  صحيحة، واحتمالية 999,999 من المليون أن بطاقتك خسرت و  $\sim p$  خاطئة. وهكذا، إذا وُكِّدَ  $p$ ، فإن الاحتمالية الموافقة لدليلك لكون توكيدك صحيحًا هي 999,999 من المليون. ومع ذلك، حدسيًا لا يحق لك أن توَّكِّدَ  $p$  على النحو التام. يمكن دعم هذا الحدس. بناءً على دليلك، يمكنك التوكيد بيقين للارتباط ثنائي-الشرط  $p$  و «بطاقتي لم تفز»: ومن خلال الفرضية، ليس هناك شك في ذلك. إذا وُكِّدَ  $p$ ، فأنت بيقينًا في وضع يسمح له بالفصل، وتوَّكِّد «تذكرتي لم تفز». لكن لا يحق لك توكيد هذا، لأن دليلك الوحيد هو أن بطاقتك كانت بطاقة واحدة ضمن مليون بطاقة. هذه الـ  $\sim p$ ، وليس  $p$ ، المكتوبة على ورقتك لا تخبرك بأي شيء، لأنه لا يوجد دليل مستقل مع أوضد هذه القضايا. وبالتالي لا يحق لك توكيد  $p$ ، على الرغم من وجود احتمالية قائمة على دليلك بنسبة 999,999 في المليون.

في المثال السابق، يمكن أن تكون  $p$  أي توكيد ليس لديك دليل عليه. في الواقع، حتى إذا كان لديك دليل احتمالي يميل إلى دعم  $\sim p$ ، فإن عدد البطاقات في اليانصيب يمكن أن يكون كبيرًا لدرجة أن دليلك الاحتمالي من اليانصيب لـ  $p$  سوف يطفئ على الدليل الآخر المضاد لـ  $p$ . وهكذا فإن الحجة تشير إلى أنه، بالنسبة لأي نوع من القضايا على الإطلاق تقريبًا، فإن الاحتمالية العالية جدًا القائمة على دليل المرء لا تعني إمكانية التوكيد. والقضايا التي لا تغطيها الحجة هي تلك التي لا بد أن يكون لدى المرء دليل

مستقل غير-احتمالي عليها، مثلاً، «أنا موجود»: لكنها ليست مرشحة معقولة للتوكيد على أساس احتمالي فقط. المغزى الواضح هو أنه لا يوجد ما يبرر المرء أبداً توكيده قضية ما من خلال احتمالياتها (الأقل من 1) وحدها. ما يهم في حالة اليانصيب الأصلية ليس موضوع التوكيد وإنما الأساس الاحتمالي الذي أدلى بالتوكيد بناء عليه.

إن القول إن عدم وجود احتمالية أقل من 1 يبرر التوكيد لا يعني بعد أن المعرفة فقط هي التي تبرر التوكيد. فقد تُجرى أحياناً بعض أشكال الاستدلال غير-الاستنباطية لتبرير التوكيد على نحو غير-احتمالي بدون تقديم المعرفة؛ وهناك مثال على ذلك وهو الاستدلال على أفضل تفسير. من الصعب أن نرى كيف يمكن للاستدلال على أفضل تفسير أن يولد احتمالات عددية، ولكن حتى لو أدى إلى استنتاجات باحتمالية عالية أقل من 1، فلن يبرر التوكيد بموجب كونه يؤدي إلى ذلك. إن المضمون هو أنه قد يكون لدى المرء ما يبرر توكيد استنتاج الاستدلال على أفضل تفسير، حتى وإن افتقر المرء إلى مبرر لتوكيد قضية محتملة بنفس القدر ذات احتمالية عالية لها أساس مختلف؛ ولم يقدم الاستدلال على أفضل تفسير الدليل الاحتمالي على أن بطاقتك لم تفز. هذا الرأي متسق، لكن هل هو معقول؟ إذا كان لدى المرء ما يبرر توكيد قضية ما ذات احتمالية أقل من 1 بناء على دليله، فإن في بعض حالات اليانصيب يفتقر المرء إلى تبرير لتوكيد قضية ما -ربما نفس القضية- ذات احتمالية أعلى بناء على دليل المرء.

افترض، على نحو معقول، أنه إذا كانت  $p$  أقل احتمالية من  $q$  وفقاً لدليل المرء، وكان لدى المرء ما يبرر  $p$ ، فيجب على المرء أن يوكد  $q$ . في ضوء حدوسنا المتعلقة باليانصيب، يترتب على ذلك أن المرء ليس لديه أبداً ما يبرر الإدلاء بتوكيدات ذات احتمالية أقل من 1 بناء على دليل المرء. قد يبدو هذا الاستنتاج شكوكياً، بل يبدو حتى برهان خلف. لأنه من السهل أن

نفترض أن كل توكيداتنا التجريبية العادية ذات احتمالية أقل من 1 (مثلاً، Edgington 1995: 287). لكن أي نوع من الاحتمالية هو محل البحث؟ إذا كانت الاحتمالية هي احتمالية موضوعية، فإن المشكلة تؤثر فقط على التوكيدات المتعلقة بالمستقبل، لأن لديها فقط احتمالية موضوعية غير 1 أو 0. لكن الاحتمالية الموضوعية موضوعية بإفراط بحيث لا تبرر التوكيد: ففيما يتعلق بتوكيدين في الزمن الماضي لهما احتمالية موضوعية 1، قد يكون لدي دليل ممتاز لأحدهما وليس لدي دليل للآخر. بالمثل، الاحتمالية الذاتية (درجة الاعتقاد) ذاتية بإفراط بحيث لا تبرر التوكيد: فأنا لا أكتسب مبرر لتوكيد أنني نابليون لمجرد اقتناعي الذي لا أساس له بأنني نابليون، حتى لو كان اقتناعي دوغمائي لدرجة أن يكون لهذا التوكيد احتمالية 1. إذا كان هناك أي احتمالية تبرر التوكيد، فهي احتمالية وفقاً لدليل المرء.

ما هو دليل المرء؟ الجواب البسيط الذي دافعنا عنه في الفصلين التاسع والعاشر متاح لتقرير المعرفة: دليل المرء هو فقط ما يعرفه المرء. يمكننا أيضاً أن نجادل لصالحه من تقرير المعرفة للتوكيد، في ضوء المقدمة غير المثيرة للجدل على الإطلاق القائلة إن دليل المرء يتكون من تلك القضايا التي تسمح قواعد التوكيد للمرء أن يوكدها توكيداً تاماً فقط. لم تُفترض معادلة المعرفة بالدليل في المناقشة السابقة لدليل التوكيدات. للأغراض الحالية، لا يهم ما إذا اعتُبرت على أنها توضح بحدّة المفهوم السابق بدلاً من مجرد شرحه، ففي كلتا الحالتين تكون النتيجة مفهوماً للدليل يمكن الدفاع عنه. دون وضع أي افتراضات جوهرية حول شروط المعرفة، فإن هذا الرأي يجعل من المبتذل أنه إذا عرف المرء  $p$ ، فإن احتمالية  $p$  وفقاً لدليل المرء هي 1. هذا لا يعني أنه لا يوجد اكتشاف يمكن أن يهزئقة المرء في  $p$ ، لأن الاكتشافات يمكن أن تقوض المعرفة. ولا يعني أن المرء قد يراهن عملياً على حياته مقابل سنت واحد بـ  $p$ ؛ فالاختبار لا يحدد أي مفهوم

واضح للاحتتمالية (لنفترض أن  $p$  هي طوطولوجيا معقدة إلى حد ما). إن معيار الاحتمالية 1 وفقاً لدليل المرء ليس له مطالب أكثر من معيار المعرفة. قد يُخشى أيضاً من أن يكون لرفض المعرفة في حالة اليانصيب تضمينات شكوكية، على أساس أن كل معارفنا التجريبية تقريباً لها أساس احتمالي. على سبيل المثال، عمليات الإدراك-الحسي عرضة للخطأ العشوائي. ومع ذلك، يجب على المرء أن يميز بين المعنى السببي والمعنى الدليلي لكلمة «أساس basis». إن العلاقة السببية بين البيئة واعتقاداتنا الإدراكية-الحسية هي بلا شك احتمالية، لكن لا يتبع هذا أن هذه الاعتقادات تقوم على أدلة احتمالية. وفقاً لوجهة النظر أعلاه المتعلقة بالدليل، عندما تشكل هذه الاعتقادات معرفة، فهي جزء من دليلنا. علاوة على ذلك، قد تشكل هذه الاعتقادات معرفة ببساطة لأن الإدراك-الحسي يعدّ طريقة للمعرفة؛ ومن شأن ذلك أن يناسب دور المعرفة كدليل (انظر القسم 1.4). بالتأكيد لم أدرك-حسباً أن بطاقتك لم تفز. لا توجد حجة صحيحة تنطلق من إنكار المعرفة في حالة اليانصيب إلى إنكارها في الحالات الإدراكية-الحسية والحالات الأخرى التي نعتبر أنفسنا فيها نعرف. يوفر تقرير المعرفة تفسيراً أفضل لعدم كفاية الأسس الاحتمالية للتوكيد مقارنة بالتقارير التي وفقاً لها يبرر التوكيد شيء ما أقل من المعرفة.

تؤكد الأنماط الحوارية تقرير المعرفة<sup>(7)</sup>. فكر في استجابة معيارية

(7) رتب الكثير من الأدلة ذات الصلة على يد 250 Unger 1975 و 65-Slote 1979 الأطروحة التي دافع عنها أونغر Unger وسلوت Slote هي أن المرء، في توكيده  $p$ ، يمثل نفسه على أنه يعرف  $p$ ؛ وانظر أيضاً DeRose 1991: 598-605. لا يذكر هذان المؤلفان شيئاً يُذكر عن المفهوم العام للتمثيل، الذي لم يوظفه هذا الفصل تقريباً. يُدرج تقرير المعرفة أطروحة أونغر-سلوت ضمن المبادئ الأعم. فعند القيام بأي شيء يتطلب سلطة (مثلاً، إصدار الأوامر)، يمثل المرء نفسه على أنه يمتلك سلطة القيام بذلك. وامتلاك السلطة (الإيمينية) لتوكيد  $p$  يعني معرفة  $p$  وتنسجم أطروحة أونغر-سلوت مع هذا. يقترح لويد هامبرستون Lloyd Humberstone أن ماكس بلاك Max Black ربما أنشأ هذا الحديث عن تمثيل الذات. «من أجل استخدام اللغة الإنجليزية على نحو صحيح، إذ يجب أن يتعلم المرء أن يطلق الجملة «المحار صالح للأكل» بنبرة صوتية معينة هو =



## التوكيد

لتوكيد ما، السؤال «كيف تعرف؟». يفترض السؤال مسبقًا أن لهذا السؤال إجابة، وأنت تعرفها بشكل ما. إذا لم تكن المعرفة فقط تبرر التوكيد، فما الذي يجعل هذا الافتراض المسبق مشروعًا؟ إن السؤال «أين قرأت ذلك؟» ليس مناسبًا عادة normally للرد على توكيد ما، لأن الذي يؤكد  $p$  لا يلتزم في العادة usually بقراءة  $p$  في مكان ما. لكن «كيف يمكنك أن تعرف؟» هو سؤال مناسب عادة. بالطبع من السخف أن يسأل سائل «كيف عرفت؟» عندما يعرف السائل كما يعرف صاحب التوكيد كيف يعرف الأخير، على سبيل المثال، عندما يقول شخص ما «أريد العودة إلى المنزل». ولا يعتقد السائل دائمًا بالافتراض المسبق للسؤال، لأنه أحيانًا (وليس دائمًا) يقصد به تحدي التوكيد. ومع ذلك، فهو تحدٍ ضمني: يقرّ السائل بأدب بأن صاحب التوكيد يعرف  $p$ ، ويسأل فقط كيف، وربما يشكك في عدم وجود إجابة على السؤال. إذا لم تكن المعرفة فقط تبرر التوكيد، فإن عدم وجود إجابة لا يتضمن غياب مبرر؛ فلماذا يجب أن يشكل السؤال تحديًا ضمنيًا حتى؟ إن الفرضية القائلة إن المعرفة فقط هي التي تبرر التوكيد تجعل هذه الظاهرة منطقية.

الاستجابة الأقل قياسية والأكثر عدوانية على توكيد ما هو السؤال «هل تعرف ذلك؟». من السهل فهم عدوانيتها على أساس الفرضية القائلة إن المعرفة فقط هي التي تبرر التوكيد، لأن حينئذٍ ما تشكك فيه هو مبرر صاحب التوكيد للتوكيد. بناءً على الفرضية القائلة إن المعرفة ليست هي فقط التي تبرر التوكيد، يصعب فهم عدوانية السؤال، لأن صاحب التوكيد قد يجيب بصدق «لا» ولا يزال لديه مبرر للتوكيد.

---

= تمثيل الذات على أنها تعرف، أو تعتقد، أو على الأقل ليست لا تعتقد بما يقال (كتابة شيك هو تمثيل ذاتي من المرء باعتباره يمتلك نفوذًا في البنك لصرف الشيك» (Black 1952: 31) يقدم مور G. E. Moore ادعاءً ذا صلة: «بتوكيدك  $p$  إيجابيًا فأبك تشير ضمناً، على الرغم من أنك لا تؤكد، إلى أنك تعرف أن  $p$ » (1962: 277؛ وانظر أيضًا 1912: 125).

تبدأ الحجة ذات الصلة من نسخة من نسخ مفارقة مور، بإحلال «يعرف» محل «يعتقد» (Moore 1962: 277; Unger 1975: 256-60; Jones 1991). هناك خطأ ما في أي تأكيد يتخذ الشكل «A وأنا لا أعرف أن A»، على الرغم من أن هذه التوكيدات غالبًا ما تكون صحيحة إذا أدلي بها. يمكن بسهولة فهم الخطأ في الفرضية القائلة إن المعرفة فقط تبرر التوكيد. لأن حينئذٍ امتلاك مبرر لتوكيد الاقترانية «A ولا أعرف A» هو معرفة أن A والمرء لا يعرف A. لكن لا يمكن للمرء أن يعرف A ولا يعرف A. يعرف المرء الاقترانية فقط إذا كان يعرف كل معطوف فيها، ولذلك يعرف أن A (المعطوف عليه)؛ ومع ذلك يعرف المرء الاقترانية فقط إذا كانت صادقة، ومن ثم فقط إذا كان كل معطوف صحيحًا، ومن ثم فقط إذا كان لا يعرف أن A (المعطوف)؛ وبالتالي فالافتراض الذي مفاده أن المرء يعرف اقترانية أن A والمرء لا يعرف أن A يسفر عن تناقض. وفي ضوء أن المعرفة فقط تبرر التوكيد، لا يمكن للمرء أن يبرر توكيد «A وأنا لا أعرف أن A»<sup>(8)</sup>. في المقابل، الفرضية القائلة إن ليس المعرفة فقط تبرر التوكيد تجعل من الصعب فهم الخطأ في توكيد له هذا الشكل. غالبًا ما يكون لدى المرء دليل جيد على A في حين يعرف على وجه اليقين أنه لا يعرف أن A؛ وفي هذه الحالات يمتلك المرء دليلًا جيدًا يقصر عن المعرفة لاقترانية أن A والمرء لا يعرف أن A. وإذا كان الدليل الجيد القاصر عن المعرفة يبرر التوكيد، فسيكون لدى المرء ما يبرر التوكيد «A وأنا لا أعرف أن A»: لكن المرء ليس لديه هذا الدليل. فمثلاً، أنا لدي دليل ممتاز على اقترانية أن بطاقتي لم تفز وأنني لا أعرف أن بطاقتي لم تفز. إذا كان هذا الدليل يبرر التوكيد، فينبغي أن يكون لدي

(8) يفترض تفسير هينتيكا Hintikka لجلل هذه التوكيدات من خلال عدم قابلية الدفاع الإبتدعي أنه يجب أن تكون التوكيدات قابلة للدفاع عنها إبتدعيًا بالمعنى الذي أشار إليه (1962: 78-102) وهذا الافتراض لا حافز له إلا إذا كانت المعرفة فقط تبرر التوكيد. انظر الفصل الثاني عشر لمزيد من المعلومات حول هذا النوع من الحجة

مبرر للتوكيد «بطاقتي لم تفز وأنا لا أعرف أن بطاقتي لم تفز». في ضوء أن المعرفة تستلزم الاعتقاد، فإن تفسيراً مشابهاً يكشف عن الخطأ في أي توكيد يتخذ الشكل الموري الأكثر شيوعاً «A وأنا لا أعتقد أن A»، لأن المرء يعرف المعطوف عليه فقط إذا كان المعطوف كاذباً (لدى سورنسن Sorensen 1988: 15-56 تقريراً أعم للمفارقات المورية بنهج مشابه).

بطبيعة الحال تنطبق هذه الحجج فقط على منطوقات الاقترانية في سياق واحد. إذا رُفعت المعايير السياقية للمعرفة بين نطق المعطوف عليه ونطق المعطوف، وقد يكون التوكيد مقبولاً. ولا يزال يتعين شرح عدم مقبوليته في سياق واحد.

إن المعرفة ليست حتى استلزاماً للتوكيد قابلاً للإلغاء (Slote 1979: 179). لأنه إذا كان من الممكن إلغاء الاستلزام، فإن المعطوف «أنا لا أعرف أن A» سوف يلغيه، وسيكون من المقبول توكيد الاقترانية؛ لكن هذا غير مقبول. قد يخشى المرء أن تكون هذه الحجج إثباتية أكثر من اللازم. في النهاية، هناك شيء خاطئ حتى في التوكيد «A ولا يمكنني أن أكون موقناً بأن A». ألا يشير ذلك إلى أن شيئاً ما أكثر من المعرفة وحده هو الذي يبرر التوكيد؟ ما ينجح هنا على ما يبدو هو الإحجام عن السماح لمعايير السياق المحددة للمعرفة واليقين بالتباعد. لا يرحب كثيراً كثير من الناس بقول أشياء مثل «لقد عَرِفَ أن A، لكنه لم يكن موقناً من أن A». ومع ذلك، يمكننا إلى حد ما إحداث هذا الفصل separation، ومن ثم فإن قابلية التوكيد تتماشى مع المعرفة، وليس مع أعلى المعايير الممكنة لليقين. فمثلاً، قد يكون لدى المرء ما يبرر التوكيد «A» وبمعايير ديكرت لا يمكنني أن أكون موقناً تماماً من أن A، حيث تُلقى الإشارة إلى ديكرت بتلك المعايير بعيداً عن السياق الحالي. مرة أخرى، غالباً ما يكون من غير المناسب الاستجابة للتوكيد «A» بالسؤال «كيف يمكنك أن تكون موقناً جداً بأن A؟». تشير كلمة «جداً» إلى الاستناد

إلى المعايير العالية على نحو غير عادي لليقين. ووفقًا للمعايير العادية، قد يكون لديك مبرر لتوكيد أن A حتى لو لم تكن موقنًا جدًا بأن A. تحتوي الروابط المزعومة بين المعرفة، والتوكيد، واليقين على تهديد شكوكي واضح (مشروح في Unger 1975). يتمثل أحد الردود في السماح بالاختلاف السياقي في المعايير الإبستمية: في الواقع، كلمة «يعرف» تعبر عن محتويات مختلفة في سياقات مختلفة، كنتيجة للاختلاف في المعنى أو لمعنى إشاري ثابت (DeRose 1995 و Lewis 1996 هما مثالان حديثان). إذا كان الأمر كذلك، فكلمة «يوكد» ستعبر عن محتويات مختلفة بالتناظر. ومع ذلك، سيكون للمحتويات ما يكفي من القواسم المشتركة لمناقشتها معًا على نحو مناسب. كما هو معتاد في الإبستمولوجيا السياقية، يسمح التقرير الحالي بهذا الاختلاف السياقي، ولكن، كما هو موضح في الفصل السابع والثامن والتاسع، يمكنه مقاومة التسليم بأن الحجج الشكوكية تخلق سياقًا تعبر فيه المنطوقات الشكوكية عن الحقائق<sup>(9)</sup>. لقد ظهر دليل جدير بالاعتبار على أن ممارستنا اللغوية العادية تقرّ بقاعدة المعرفة. ومع ذلك من المحتمل أن تُقدّم بعض الظواهر كدليل مضاد. وينظر القسم التالي في هذه الاعتراضات.

#### 4.11 الاعتراضات الموجهة لتقرير المعرفة، والردود عليها

إن الاعتقادات الكاذبة كثيرًا ما تكون معقولة، وهذا أمر شائع. يسمح تقرير الدليل في الفصلين التاسع والعاشر بأن تكون قضية كاذبة محتملة

(9) انظر هامبورجر 1987 Hamberger للاطلاع على شكل من أشكال السياقية المطبق على كل من «يعرف» و«يوكد» ومع ذلك، فإن الوحدة التي زعمها هامبورجر للمعايير الدلالية لـ «A» و«أنا أعرف أن A» لا بد أن تُرفض هنا، لأنني قد أعرف أن A دون أن أعرف أنني أعرف أن A (انظر الفصل الخامس). سيجعل ادعاؤه «A» قابلة للتوكيد المشترك مع «أنا أعرف أنني أعرف أنني أعرف أن A».

## التوكيد

بدرجة كبيرة جدًا وفقًا لدليل المرء، على الرغم من صحة دليل المرء نفسه. فالدليل يمكن أن يكون مضللًا. عندما يعتقد المرء  $p$  بمعقولية لكن على نحو كاذب، أليس من المعقول أن نوكد  $p$ ، على الرغم من أن المرء لا يعرف  $p$ ؟ إذا كان الأمر كذلك، فماذا يحدث للادعاء الذي مفاده أن المعرفة فقط هي التي تبرر التوكيد؟

بناءً على بعض الآراء، من المعقول أحيانًا أن يعتقد المرء  $p$ ، على الرغم من أنه لا يعرف  $p$ . مثلًا، من المعقول بالنسبة لي أن أعتقد أنني لن تدهسني حافلة غدًا، على الرغم من أنني أعرف أنني لا أعرف أنه لن تدهسني حافلة غدًا (Slote 1979: 180)؛ وهناك أمثلة أخرى مثل أنا لست مقيدًا في السرير، أو تائهاً في غابة). لا تهدد هذه الحالات الفرضية القائلة إن المعرفة فقط تبرر التوكيد، لأنها حالات لا يكون فيها، حدسيًا، التوكيد مبررًا. سيكون من الحماسة أن أوكد على نحو خام أنني لن تصدمني حافلة غدًا؛ لأن من شأن هذا أن يثير الاعتراض «أنت لا تعرف ذلك». كما هو الحال في حالة اليانصيب، ينبغي ألا أوكد ما يتجاوز أنه من المستبعد جدًا أن تصدمني حافلة غدًا. تدعم مثل هذه الحالات الفرضية القائلة إن المعرفة فقط هي التي تبرر التوكيد.

ومع ذلك، من المعقول أن الاعتقاد الحاضر بـ  $p$  يمثل لتوكيد  $p$  ما يمثله الداخل إلى الخارج. إذا كان الأمر كذلك، فإن قاعدة المعرفة للتوكيد تتوافق مع المبدأ النموذجي القائل إنه يجب على المرء أن يعتقد  $p$  فقط إذا كان يعرف  $p$  (انظر أيضًا القسم 5.1). في ضوء هذا المعيار، ليس من المعقول أن يعتقد المرء  $p$  عندما يعرف أنه لا يعرف  $p$ . فإذا عرف المرء أن ما يعرفه هو فقط أن  $p$  محتملة جدًا، فإن للمرء أن يعتقد على نحو عقلائي أن  $p$  محتملة جدًا فقط. فمثلًا، ينبغي ألا أعتقد أن بطاقتي لن تفوز في اليانصيب. يتطلب الاعتقاد التام بهذا المعنى أكثر من احتمالية ذاتية عالية على النحو الذي

تحدده نسب الرهان (انظر القسم 4.4). بناء على هذا التشبيه، بين التوكيد والاعتقاد، لا تتوافق قاعدة المعرفة للتوكيد مع مملكة الاعتقاد المعقول بالمعرفة (خلافاً لـ Wright 1996: 935). تجعل هذه القاعدة المعرفة شرطاً للتوكيد المسموح به، وليس للتوكيد المعقول. إذ يمكن للمرء أن يقوم على نحو معقول بشيء ما غير مسموح به لأن المرء يعتقد أن هذا الشيء مسموح به بمعقولة لكن على نحو كاذب. على وجه الخصوص، يمكن للمرء أن يوكد  $p$  بمعقولة، على الرغم من أنه لا يعرف  $p$ ، لأنه من المحتمل جداً وفقاً لدليل المرء أنه يعرف  $p$ . في نفس الظروف، قد يعتقد المرء بمعقولة لكن بشكل غير مسموح به  $p$  بدون أن يعرف  $p$ . وهذه الإمكانية متوافقة مع معادلة الدليل بالمعرفة<sup>(10)</sup>.

أحياناً يعرف المرء أنه لا يعرف  $p$ ، لكن إلحاح الوضع الذي هو فيه يتطلب منه أن يوكد  $p$  على أي حال. فمثلاً، أنا أصرخ «هذا هو قطارك»، عارفاً بأنني لا أعرف أنه كذلك، لأنه على الأرجح يكون كذلك وليس لديك سوى لحظات للحاق به. لا تُظهر مثل هذه الحالات أن قاعدة المعرفة ليست قاعدة التوكيد. وإنما تُظهر فقط أنه يمكن تجاوزها بمعايير أخرى ليست خاصة بالتوكيد. ولا تمنحني هذه المعايير الأخرى تبريراً لتوكيد  $p$ ، لأن

(10) يمكن نمذجة الإمكانية بالمنطق الإبستيمي (القسم 4.10) باستخدام العوالم  $w_0, \dots, w_n$ ، حيث كل العوالم يمكن الوصول إليها إبستيمياً من  $w_0$ ، ويكون العالم  $w_i$  فقط قابلاً للوصول من  $w_0$  ( $1 \leq i \leq n$ )، ويكون التوزيع الاحتمالي القبلي متجانس وتكون  $p$  صادقة في كل العوالم باستثناء  $w_0$  حينئذ تكون  $Kp$  صحيحة أيضاً لكل العوالم باستثناء  $w_0$  بما أن كل العوالم يمكن الوصول إليها من  $w_0$ ، فإن دليل المرء (ما يعرفه المرء) في  $w_0$  يكون صحيحاً في كل العوالم، ومن ثم تكون احتمالية  $Kp$  وفقاً لدليل المرء في  $w_0$  هي احتماليته القبليّة، التي هي  $n/(n+1)$ . وبالتالي رغم أن  $p$  و  $Kp$  كادبتان في  $w_0$ ، إلا أن كليهما يمكن أن يكون لهما احتمالات وفقاً لدليل المرء هناك تقترب عشوائياً من 1. لأن  $n$  كبيرة بشكل مناسب من الشروط الضرورية لهذه الأمثلة فمثل مبدأ  $SS$ ،  $\sim Kp \rightarrow K\sim Kp$ ، لأن هذا المبدأ يعطي  $Kp$  احتمالية 0 وفقاً لدليل المرء كلما كانت كاذبة. وفشل مبدأ  $SS$  هو أيضاً كافٍ لهذه الأمثلة وفق توزيع احتمالي مناسب، لأنه يعني أن  $Kp$  صحيحة في بعض العوالم القابلة للوصول إليها من عالم تكون فيه  $Kp$  خاطئة؛ ويمكن وزن التوزيع لصالح هذه العوالم.

## التوكيد

الحصول على هذا التبرير هو تلبية قاعدة التوكيد. بالمثل، عندما أتحدث لغة أجنبية، فإن إلحاح هذا الوضع قد يتطلب مني أن أتحدث بطريقة مخالفة للنحو، لأن الوصول إلى الصيغة النحوية الصحيحة لما أريد قوله سيتطلب وقتًا طويلًا، ولا يتبع ذلك أن منطوقني يفي بقواعد النحو في هذا السياق.

في حالات أخرى، يعتقد المرء  $p$  بمعقولة لكن على نحو كاذب، وليس في وضع يسمح له بمعرفة أنه لا يعرف  $p$  (انظر أيضًا القسم 2.8). لا يمكن للمرء أن يميز بين ظروفه الفعلية والظروف التي يعرف فيها  $p$ . على سبيل المثال، إنه فصل الشتاء، ويبدو تمامًا كما لو كان هناك ثلج بالخارج، ولكن في الحقيقة الأشياء البيضاء ليست ثلجًا وإنما رغوة وضعتها هناك طاقم تصوير ليس لدي أي فكرة عن وجوده. فأنا لا أعرف أن هناك ثلجًا بالخارج، لأنه لا يوجد ثلج بالخارج، لكن من المعقول تمامًا بالنسبة لي أن أعتقد ليس فقط أن هناك ثلجًا بالخارج وإنما أنني أعرف أنه هناك: بالنسبة لي، حسب كل المظاهر ما أراه هو حالة مبتدلة للمعرفة الإدراكية-الحسية. بالتأكيد من المعقول بالنسبة لي أن أوكد أن هناك ثلجًا بالخارج.

تنسق الحالة تمامًا مع تقرير المعرفة. في الواقع، إذا كان يحق لي أن أفترض أن المعرفة تبرر التوكيد، فحينئذٍ، بما أنه من المعقول بالنسبة لي أن أعتقد أنني أعرف أن هناك ثلجًا بالخارج، فمن المعقول بالنسبة لي أن أعتقد أن لدي ما يبرر التوكيد على وجود ثلج بالخارج. إذا كان من المعقول بالنسبة لي أن لدي ما يبرر أن هناك ثلجًا بالخارج، فحينئذٍ، إذا كانت الأمور الأخرى متساوية، من المعقول بالنسبة لي أن أوكد أن هناك ثلجًا بالخارج. وبالتالي يمكن لتقرير المعرفة أن يفسر معقولة التوكيد. ومع ذلك، فالتسليم بأنه من المعقول بالنسبة لي أن أعتقد أن لدي ما يبرر توكيد  $p$ ، لا يعني أنني أمتلك مبررًا لتوكيد  $p$ . وقد خصصنا مصطلح «مبرر» للخاصية  $C$



في قاعدة التوكيد C. ربما يكون هناك معايير دليلية أخرى للتوكيد، إذا كان من الممكن اشتقاقها من قاعدة المعرفة والاعتبارات غير المحددة للتوكيد. ومعقولية توكيد p عندما يعتقد المرء على نحو معقول بأنه يعرف p قد اشتُتت للتوجيه هذه الطريقة بالضبط.

يمكن للمرء أن يفكر في قاعدة المعرفة على أنها تعطي الشرط الذي وفقًا له يتمتع المتحدث بسلطة إصدار توكيد. وبالتالي، فإن توكيد p بدون معرفة p هو فعل شيء ما بدون امتلاك سلطة فعله، مثل إعطاء شخص ما أمرًا بدون أن يكون لدى الفاعل سلطة فعل ذلك. وبالتالي تؤدي المعايير المميزة للسلطة دورًا تأسيسيًا في فعل التوكيد الكلامي. يصبح التمييز بين وجود مبرر لتوكيد p والاعتقاد المعقول من الشخص بأنه يمتلك هذا المبرر حالة خاصة للتمييز بين امتلاك سلطة فعل شيء ما والاعتقاد المعقول من الشخص بأنه يمتلك هذه السلطة. إن الشخص الذي لا يعرف p يفتقر إلى سلطة توكيد p، وبالتالي لا يمكنه تمرير هذه السلطة لي من خلال توكيد p، بغض النظر عن مدى معقولية أنه يعطيني الانطباع بأنه فعل ذلك. على الرغم من وجود حالات خاصة يعرف فيها المرء p من خلال سماع شخص ما لا يعرف p يوكد p (Lackey 1999)، إلا أن الإجراء العادي الذي يعرف به المستمع p يتطلب من المتحدث أن يعرف p أيضًا.

إن استيعاب المبرر في السلطة مضلل من ناحية واحدة. تمتد السلطة، حتى السلطة الفكرية، عادة على منطقة ما؛ ولا تقتصر على قضية واحدة. بالمعنى الحالي، يمكن للشهادة أن تمنح المرء سلطة توكيد p، حتى لو كان يجهل تمامًا الأسئلة المجاورة، ولا يمكن لأي مدى من المعرفة المتعلقة بالأسئلة المجاورة أن يمنح المرء سلطة توكيد p إذا تصادف أن المرء مخطئ بشأن هذه النقطة الواحدة.

نحن لا نكون دائمًا في وضع يسمح لنا بمعرفة ما إذا كنا نعرف p

## التوكيد

(الفصل الخامس والفصل الثامن). ومن ثم فإن تقرير المعرفة يتضمن أننا لسنا دائمًا في وضع يسمح لنا بمعرفة ما إذا كان لدينا ما يبرر توكيد p. ونحن عرضة للخطأ والجهل بشأن المبرر، مثلما أننا عرضة للخطأ والجهل بشأن أي شيء آخر (الفصل الرابع). تتناقض وجهة النظر هذه المتعلقة بإمكانية التوكيد المبرر تناقضًا حادًا مع معالجتها في النظريات اللاواقعية عن المعنى التي يُعتبر فيها مفهوم شروط إمكانية توكيد الجمل جوهرية. إذ تفترض هذه النظريات على نحو مميز أن المرء لا يجد صعوبة في معرفة ما إذا كان لديه ما يبرر توكيد p. بصرف النظر عن تقرير المعرفة، هناك سبب للشك في إمكانية وجود معيار من النوع الذي تفترضه النظريات اللاواقعية (القسم 8.4 والفصل الثامن)<sup>(11)</sup>.

قد يبدو أن تقرير المعرفة يعني أن المتحدثين يجب أن يكونوا دائمًا في محاولة شاقة للتحقق من القضية قبل توكيدها. لذلك، قد يبدو أن المجموعة الواسعة من الأوضاع التي لا يحاول فيها المتحدثون هذه المحاولة الشاقة تهدد تقرير المعرفة: فكّر في مناقشة في ندوة مفعمة بالحيوية، أو القيل والقال. إن الحكم على أن المتحدثين لا يدلون بتوكيدات حقيقية في هذه الأوضاع سيكون بمثابة وصف التقرير بأنه مبتذل. في اللغات

(11) هناك صعوبات ذات صلة أمام تقرير التوكيد في Brandom 1983، حيث يؤدي دور معيار مركزي بمفهوم للتبرير يُرغم من أجله أن «التسوية هو ما يعامله المجتمع على أنه تسوية – أيًا كان ما سيسمح أعضاء هذا المجتمع للمؤكد به بتجاوزه» (644) والمعرفة هي مسألة «اعتقاد صادق مبرر على نحو مناسب» (647). إن المجتمع ليس ذا علم مطلق ولا معصومًا من الخطأ في الحكم عندما يرقى الاعتقاد الصادق إلى المعرفة. ستجلب المشاكل المعتادة معها استشهادًا بالشروط المصادرة-للواقع المثالية إبستيميا ويبدو أيضًا أن تركيز براندوم على القدرة على صياغة تسويات استدلالية لتوكيدات المرء في الرد على التحديات (2-641) يبالغ في تقدير الصلة بين التوكيد المبرر والحديث الإقناعي smooth tongue. انظر أيضًا Brandom 1994 لهذا التقرير، حيث وفقًا له «التوكيدات.. يكون لها أهمية ادعاءات المعرفة» (202: 1994) ومع ذلك، فإن مفهوم براندوم للمعرفة كحالة واجبة deontic هجينة (الاعتقاد الصادق المبرر أو ما شابه) يتعارض مع التقرير الموجود في الفصل الأول. كما أنه ليس من الواضح أن مقارنته تقدم التنبؤات الصحيحة بشأن حالات اليانصيب.

الطبيعية، يكون الاستخدام التلقائي للجمل التقريرية هو الإدلاء بتوكيدات، والأوضاع التي نتحدث عنها ليست خاصة بما يكفي لإلغاء هذا الاستخدام التلقائي. بدلاً من ذلك، الفكرة هي أن تقرير المعرفة لا يتضمن أن توكيد  $p$  دون معرفة  $p$  جريمة مروعة. إذ غالباً ما نشعر بتسامح تجاه مخالفة قواعد اللعبة التي نلعبها. وإذا عوقب على المخالفات الصارخة والأكثر أهمية، فإن بقية المخالفات لا تسبب ضرراً. في بعض الألعاب الرياضية، يقال إن بعض القواعد تُنتهك في معظم الأحيان. وبالمثل، فإن العديد من المنطوقات في حوار عادي تكون خاطئة تركيبياً حتى بمعايير اللهجة الفردية للمتحدث نفسه، مثلاً نتيجة لتغيرات متعمدة أو غير متعمدة في الاتجاه في منتصف الجملة. تعد مخالفات القواعد أخطر في الكتابة منها في الكلام؛ وهذا ينطبق أيضاً على قاعدة التوكيد. عندما تصبح التوكيدات هيّنة، فليس ذلك لأن قاعدة المعرفة لم تعد سارية المفعول، وإنما لأن مخالفات القواعد لم تعد مهمة بقدر كبير.

إن التسامح في تطبيق قاعدة لا يعني استبدالها بقاعدة مختلفة. حتى في مناقشة في ندوة مفعمة بالحيوية، أو القيل والقال، لا تفسح قاعدة المعرفة المجال لقاعدة من قواعد الاعتقاد المعقول. على سبيل المثال، حتى في القيل والقال، سيكون من الغش التوكيد على أن «السيد جونز Jones لم يفر بأي شيء في اليانصيب مرة أخرى في الأسبوع الماضي» فقط على أساس احتماليته العالية. بالمثل، إذا سمعتُ منطقيًا خبيرًا في غرفة مليئة بالناس يقول «عُثر للتو على خلل في إثبات النظرية الرياضية الرئيسية في ورقته البحثية الأخيرة» عندما يكون من المحتمل بنسبة 99% أن الشخص الذي يتحدث عنه هو البروفسور X، قد أشكل اعتقادًا معقولاً بأنه عُثر للتو على خلل في إثبات النظرية الرئيسية للورقة الأخيرة للبروفسور X، لكن، حتى في مناقشة في ندوة حيّة، سيكون من الغش بالنسبة لي أن أجيب على شخص

يبني اعتراضًا على آرائي عن هذه النظرية بالتوكيد، بدون تأهيل، «عُثر على خلل في إثبات هذه النظرية». إن هذه التوكيدات غير مقبولة لأن المتحدث يعرف أنه يفتقر إلى المعرفة المطلوبة. على الرغم من أن لديه اعتقادًا معقولًا. عندما نتسامح في تطبيق القاعدة، نشعر أنه يحق لنا توكيد  $p$  عندما لا نكون واثقين من أننا لا نعرف  $p$ . ما زلنا نحاول الامتثال لقاعدة المعرفة، لكننا لا نحاول بجهد كبير.

في المناظرة، غالبًا ما نكون مستعدين لتوكيد  $p$  عندما لا نتوقع إقناع محاورينا بـ  $p$ . ومع ذلك، فإن معرفة  $p$  تتسق تمامًا مع عدم القدرة على إقناع الآخرين بـ  $p$ . غالبًا ما تعتمد المعرفة على الحكم الجيد، وقد يكون للمتحدث حكمًا أفضل من المستمع، وبقية معظم المتحدثين حكمهم بتقييم أعلى من التقييم الذين يعرفون أنه لدى مستمعهم.

يستخدم بعض الناس التعبير «أنا أؤكد أن...» فقط عندما لا يستطيعون توفير أسس مقنعة؛ والنقيض الضمني هو «يمكنني إثبات أن...» أو ما شابه. للسبب الذي قديم للتو، فهم لا يقرّون بأنهم لا يعرفون. إن أبسط تحليل لما يفعله المرء في نطق الجملة التصريحية تركيبياً «أنا أؤكد أن  $A$ » هو أن المرء يؤكد أن  $A$  بتوكيد أنه يؤكد أن  $A$  – بالضبط مثلما أن المرء في نطقه «أنا أعد بـ  $\phi$ »، يعد بـ  $\phi$  بتوكيد أنه يعد بـ  $\phi$  (Lemmon 1962؛ و Hedenius 1963؛ و Heal 1974؛ و Lewis 1983: 224؛ من Lewis 1970؛ و Ginet 1979؛ ولوجهة نظر مختلفة لكنها ذات صلة، Recanati 1987: 169-75). على هذا الرأي، من الواضح أن المرء يعرف أنه يؤكد أن  $A$ ، ولذلك من المبرر له توكيد أنه يؤكد أن  $A$ . هذا قد يساعد في صرف الانتباه عن السؤال الأكثر إشكالية: هل هناك ما يبرر للمرء توكيده أن  $A$ ؟ يهرب المرء من هذا السؤال بتركيز انتباه المستمعين على توكيد أقل إثارة للجدل.

## 5.11 التقرير BK والتقرير RBK

قد أعتقد بناء على دليل جيد أن بطاقة اليانصيب الخاصة بك لم تفز؛ وليس لدي ما يبرر تأكيد أنها لم تفز. وقد أعتقد بناء على دليل جيد أنه لن تصدمني حافلة غدا؛ وليس لدي ما يبرر تأكيد أنني لن تصدمني حافلة غدا. لا الاعتقاد ولا الاعتقاد القائم على دليل جيد يبرر التوكيد. ومع ذلك، ربما لا يزال هناك ما يبرر بعض التوكيدات بالمعنى التقني الذي مفاده أنها تمثل لقاعدة التوكيد. أحد الاقتراحات التي على غرار هذا النهج هو أن قاعدة التوكيد هي:

(قاعدة BK) يجب على المرء: أن يوكد  $p$  فقط إذا كان يعتقد أنه يعرف  $p$ .

(سيصدر قريباً لـ تايشي Thijssen، مستشهداً بوجهات نظر مماثلة من (Lenzen 1980). ما يعتقد المرء أنه يعرفه لا يلزم أن يكون صادقاً. هل يمكن للتقرير BK أن يفسر هذه الظاهرة؟

يمكن للتقرير BK أن يفسر العديد من الظواهر الحوارية التي استخدمت كدليل لتقرير المعرفة بتكييف تفسيرات هذا الأخير لاستخدامه الخاص. على سبيل المثال، يمكنني اتباع الإثبات الذي يوضح أنني لا أستطيع معرفة الاقتراعية القائلة إن  $A$  وأنا لا أعرف أن  $A$ ، وبالتالي ينبغي أن أمتنع عن الاعتقاد بأنني أعرف أن  $A$  ولا أعرف أن  $A$ . إذا امتنعتُ عن ذلك، فإن التوكيد « $A$  ولا أعرف أن  $A$ » سوف ينتهك القاعدة BK. بالمثل، إذا كنت ملتزماً بالاعتقاد بأنني أعرف من خلال توكيدي، فإن التحدي «كيف تعرف؟» له تعلق واضح بالموضوع.

تتمثل إحدى مشكلات التقرير BK في أن اعتقادي بأنني أعرف  $p$  قد يكون غير عقلائي مثل أي اعتقاد آخر. يعتمد تحليل التقرير BK للجملة المورية المعدلة على افتراض أنه إذا كانت « $B$ » غير متسقة فإن جملة «أعتقد

أن B « تكون غير متسقة، الذي هو غير صحيح للأشخاص القادرين منطقياً على اللاعقلانية. افترض أن لدي اعتقاداً غير-عقلاني بأنني أعرف أن جورج إدوارد مور كان قاتلاً متسلسلاً. بناءً على التقرير BK، تقرير «جورج إدوارد مور كان قاتلاً متسلسلاً» يلبي قاعدة التوكيد. ولا يشكل زيف هذا التوكيد ولا أساسه اللاعقلاني انتهاكاً للقاعدة BK. حتى الآن، لا يوجد خطأ في التوكيد نفسه. يكمن مجمل الخطأ في المؤكد. فأنا لدي اعتقاد غير عقلاني بالكلية، لكن هذه مسألة أخرى. على الرغم من أنني لم أمتثل للقاعدة BK إلا من خلال التعبير عن اعتقاد غير عقلاني، إلا أن تقرير BK يفتقر إلى الموارد اللازمة لتفسير سبب وجود خطأ في التوكيد نفسه. لا يمكن للمدافعين عن التقرير BK أن ينكروا أننا نميز بين أخطاء التوكيد وأخطاء المؤكد. إذا سألتُ «هل تعتقد حقاً أن جورج إدوارد مور كان قاتلاً متسلسلاً؟» (سؤال عني، وليس سؤالاً عن جورج إدوارد مور)، ففي هذه الظروف، يجب أن أجيب بـ «نعم»، الذي هو توكيد أنني أعتقد أن جورج إدوارد مور كان قاتلاً متسلسلاً؛ والتوكيد نفسه سليم تماماً، على الرغم من كونه يعتمد على اعتقادي غير العقلاني بأن جورج إدوارد مور كان قاتلاً متسلسلاً. من الواضح أن الخطأ موجود في صاحب التوكيد وليس في التوكيد. وبما أن التقرير BK لا يمكنه أن يفسر سبب اعتبارنا التوكيد «جورج إدوارد مور كان قاتلاً متسلسلاً»، وليس فقط صاحبه، باعتباره مخطئاً، يجب رفضه. في المقابل، لا يجد تقرير المعرفة صعوبة في تفسير خطأ التوكيد، لأنه يخالف قاعدة المعرفة.

بناءً على تنقيح واضح للتقرير BK، فإن قاعدة التوكيد هي:

(القاعدة RBK) يجب على المرء: أن يؤكد  $p$  فقط إذا كان المرء يعتقد

عقلانياً أنه يعرف  $p$ .

إن الشرط الإضافي للعقلانية يحسن تحليل الجمل المورية المعدلة ويزيل

العواقب المضادة-للحدس المذكورة أعلاه. ومع ذلك، فإن التقرير RBK ليس مرضياً. فمن المشكلات مشكلة تتعلق بالتوكيدات الاقترافية. فكري مفارقة معقدة، حيث يُستنتج تناقض من عدد كبير جداً من المقدمات  $p_1, p_2, \dots, p_n$ . افترض أنه لكل عدد  $i$ ، تبدو  $p_i$  واضحة حدسياً؛ وفي الواقع، يبدو من الواضح حدسياً أن نعرف  $p_i$ . حتى عند التأمل، لا نكون متأكدين تماماً من المقدمة المسؤولة عن التناقض. وافترض أيضاً أنه من غير المرجح أن يكون هناك أكثر من مقدمة خاطئة من هذه المقدمات؛ ويبدو أن لكل مقدمة أساساً مختلفاً تماماً عن المقدمات الأخرى، ولذلك من غير المرجح أن زيف أحدها يُعدي المقدمات الأخرى. حينئذٍ، يمكننا بسهولة، لكل عدد  $i$ ، أن نعتقد بعقلانية أننا نعرف  $p_i$ . لذلك، لكل  $i$ ، وفقاً للتقرير RBK، يكون لدينا ما يبرر توكيد  $p_i$ . ومع ذلك، نحن نعرف أن الاقترافية  $p_1, \dots, p_n$  كاذبة، لأنها تستلزم تناقضاً؛ ومن ثم ليس من العقلاني أن نعتقد أننا نعرف الاقترافية، ولذلك، وفقاً للتقرير RBK، نحن نفتقر إلى مبرر لتوكيدها. إن مبرر التوكيد لن يكون مغلقاً بالاقترافية. وهذه النتيجة للتقرير RBK مزعجة، ولكنها ليست غير معقولة بوضوح<sup>(12)</sup>.

يقاسم التقرير RBK التقرير BK في مشكلة أبسط؛ ما يناظر زيف المشكلة الأخيرة المتعلقة باللاعقلانية. لنفترض أنني أعتقد بعقلانية أنني أعرف أن هناك ثلجاً بالخارج؛ وفي الواقع، لا يوجد ثلج بالخارج. وفقاً للتقرير BK والتقرير RBK، فإن توكيدي «هناك ثلج بالخارج» يلبي قاعدة التوكيد. لكن هناك خطأ ما في توكيدي؛ ولا يشير التقرير BK ولا التقرير RBK إلى هذا الأمر. يمكن للتقريرين السماح بوجود خطأ ما في اعتقادي أنني أعرف

(12) يمكن القول أن قاعدة المعرفة لا تحتفظ بتبرير للتوكيد بالاقترافية أيضاً، حيث قد يعرف المرء بعض القضايا دون أن يكون انتبه لاقترايتها. ومع ذلك، سيكون هذا إخفاقاً عديم الأهمية للإغلاق مقارنة بالفشل الموجود في النص أعلاه، الذي يطل قائماً حتى عندما يتفكر الفاعل بعناية في الاقترافية.



## التوكيد

أن هناك ثلجًا بالخارج، لأنه كاذب، لكن هذه مسألة أخرى. يفتقر التقريران BK و RBK إلى الموارد اللازمة لتفسير سبب اعتبارنا التوكيد الكاذب، وليس صاحب التوكيد، خطأ.

هناك اعتراض آخر على التقريرين BK و RBK، وهو اعتراض منهجي واضح، وهو أنهما أقل بساطة من التقرير القائم على قاعدة المعرفة. وقد يكون تبنيهما معقولاً إذا دُحِض هذا الأخير، لكنه لم يُدَحْض. ويقع عبء الإثبات على التقريرين BK و RBK. في النهاية، عندما أوكد  $p$ ، لماذا يهم ما إذا كنت أعتقد بعقلانية أنني أعرف  $p$  إذا لم يكن مطلوباً مني معرفة  $p$ ؟ بطبيعة الحال، تقرير الصدق أبسط من تقرير المعرفة، ولذا فإن عبء الإثبات يقع على عاتق الأخير مقابل الأول؛ ولكن قد أنجزت هذه المهمة بالفعل.

يتمثل الاعتراض الأخير على تقرير RBK في أنه يجعل من السهل جدًا على شخص ما يفتقر إلى سلطة توكيد  $p$  أن يمنحها لشخص آخر. لأنه حتى لو كان المرء يعرف  $\sim p$ ، فقد يخلق مظاهر مضللة بما يكفي لجعل الآخرين يعتقدون بمعقولية لكن على نحو كاذب بأنهم يعرفون  $p$ . حدسيًا، تمنح هذه الحيلة فقط مظهر، وليس حقيقة، سلطة توكيد  $p$ ؛ ووفقًا للتقرير RBK، فإنها تمنح سلطة حقيقية. إذا أضيف مطلب الصدق إلى القاعدة RBK (يجب على المرء: أن يوكد  $p$  فقط إذا كان يعتقد بعقلانية وعلى نحو صادق أنه يعرف  $p$ )، فإنه سيتطلب المعرفة في النهاية. يجب على المرء أن يتبنى التقرير الأبسط للمعرفة بدلًا من ذلك.

أحد الدوافع المحتملة لتقارير التوكيد القائمة على الاعتقاد (الذي ألمح إليه تايشي Thijssse) هو فكرة أن ما يبرر التوكيد يجب أن يكون حالة ذهنية للموكد. فوفقًا لوجهة نظر شائعة، فإن اعتقاد المرء واعتقائه المرء بمعقولية أنه يعرف  $p$  هما حالات ذهنية، في حين أن معرفة  $p$  ليست كذلك. ومع ذلك، فقد جادلتُ في الفصل الأول بأن معرفة  $p$  هي حالة ذهنية من

نوع خارجاني. في الواقع، الجمع بين هذه الفكرة وفكرة أن الزيف هو خطأ في التوكيد نفسه، ومن ثم ما يبرر التوكيد  $p$  يستلزم  $p$ ، يتضمن أن ما يبرر توكيد  $p$  هو حالة ذهنية تستلزم  $p$ . والمعرفة هي أفضل مرشح لهذه الحالة. حسب مفهوم أكثر داخلانية للحالات الذهنية، قد يصبح السؤال التالي أكثر إلحاحًا: لماذا يجب أن يكون ما يبرر التوكيد حالة ذهنية للمؤكد؟ من الإجابات السيئة هي أنه يمكن للمرء دائمًا معرفة ما إذا كان في حالة ذهنية معينة. لا يمكن للمرء ذلك. فقد يكون من الصعب الاطلاع على ما إذا كانت ثقة المرء بأنه يعرف  $p$  عالية بما يكفي ليعتبر نفسه يعتقد أنه يعرف  $p$ ، والأصعب حتى الاطلاع على ما إذا كان من العقلاني بما يكفي للمرء أن يعتبر نفسه بعقلانية يعتقد  $p$  (الفصل الرابع). لا يوجد سبب وجيه لقبول تقرير توكيدي قائم على الاعتقاد. في الواقع، موقفنا من التوكيدات الكاذبة يُساء تمثيله بأي تقرير بسيط وفقًا له ما يبرر التوكيد لا يستلزم الصدق.

## 6.11 التوكيدات الرياضية

من الأسهل تحديد قاعدة التوكيد في الأوضاع الأكثر صورية، وتقدم الرياضيات الأمثلة الأفضل على هذه الأوضاع. إن قابلية التوكيد في الرياضيات لها اهتمام إضافي في أن محاولات بناء نظريات شرطية-قابلة للتوكيد عن المعنى قد اتخذت التقرير الشرطي-الإثبات الحدسي للرياضيات كبراديد. لذلك سوف يُنظر في التوكيد في الرياضيات. وسيقال إن الحالة الرياضية تمثيلية أكثر مما كان يُفترض في كثير من الأحيان.

في الرياضيات، يكون التمييز بين التوكيدات المبررة وغير المبررة مذهبًا. اعتبر القضايا البديهية لعلماء الرياضيات العاملين<sup>(13)</sup> على أنها تحتوي على

(13) تمييزًا عن المشتغلين بالميتاريات، أي دراسة الرياضيات بالطرق الرياضية، وفلسفة الرياضيات (المترجم).

## التوكيد

إثباتات من خطوة واحدة. حينئذٍ، لتقريب أول، في الرياضيات يمتلك المرء مبررًا لتوكيد  $p$  إذا وفقط إذا كان لديه إثبات  $L$   $p$ . ووفقًا لتقرير المعرفة، هذا لأنه، لتقريب أول، في الرياضيات يعرف المرء  $p$  إذا وفقط إذا كان لديه إثبات  $L$   $p$ . يمتلك المرء إثباتًا  $L$   $p$  عندما يتبع المرء هذا الإثبات ويحتفظ به في ذاكرته بشكل ما، ولا سيما نتیجته. إن هذه مجرد تقريبات أولية، لكن عندما يتباعد امتلاك مبرر لتوكيد  $p$  عن امتلاك إثبات  $L$   $p$ ، تتباعد أيضًا معرفة  $p$ . على العكس من ذلك، عندما تتباعد معرفة  $p$  عن امتلاك إثبات  $L$   $p$ ، يتباعد أيضًا امتلاك مبرر  $L$   $p$ . إن امتلاك مبرر لتوكيد  $p$  ومعرفة  $p$  لا يتباعدان عن بعضهما البعض؛ ويتأيد تقرير المعرفة.

لقد استُخدمت كلمة «إثبات proof» للتو بالمعنى غير الصوري الشائع في الرياضيات العادية، حيث يكون للحقائق فقط إثباتات؛ وعالم الرياضيات العامل الذي يقول أنه قد أثبتت  $A$  لا يترك الأمر مفتوحًا لما إذا كانت  $A$ . هذه الفكرة ليست نسبية relativized إلى نظام صوري عشوائي؛ وإذا كان الأمر ذلك، فسوف تُفقد الرابطة مع إمكانية التوكيد (غير النسبية). إن المسلّمات لها إثباتات من خطوة واحدة بحكم منزلتها في ممارسة الرياضيات، وليس بحكم وضعها في نظام صوري معين. ستُستخدم كلمة «إثبات» بهذا المعنى غير الصوري أدناه.

فكّر في الحالات المزعومة الأولى التي يكون لدى المرء فيها ما يبرر تقديم توكيد رياضي، لكنه يفتقر إلى إثبات. في أبسط الحالات، يعرف المرء من خلال الشهادة أن هناك دليلًا على  $p$ : لكن حينئذٍ يعرف المرء  $p$  بالشهادة، وبذلك يلبي قاعدة المعرفة. في الحالات النادرة، قد يكون الدليل غير-الاستنتاجي لقضية رياضية قويًا بما يكفي لتبرير توكيده (Steiner 1975: 93-108). ومع ذلك، تظل هذه الشرطية-الثنائية معقولة: يكون الدليل قويًا بما يكفي لتوكيد  $p$  إذا وفقط إذا كان قويًا بما يكفي ليعرف المرء  $p$ . ما

لن يسلم به تقرير المعرفة هو أنه يمكن للمرء أن يكون لديه مبرر لتوكيد  $p$  بدون إثبات  $p$  بامتلاك أسس لاعتقاد خاطئ بأن المرء لديه إثبات  $p$ ، أو لاعتقاد خاطئ بأن هناك هذا الإثبات. عندما يكون لدى المرء اعتقاد كهذا، وفقاً لتقرير المعرفة، فإن المرء يعتقد على نحو خاطئ في أفضل الأحوال أنه يمتلك مبرراً لـ  $p$ . حتى إذا أدى علماء الرياضيات الخبراء مزحة عملية وأبلغوك على نحو كاذب بأن  $p$  مثبتة، فإنك لن تحصل حقاً على مبرر لتوكيد  $p$  (إذا حصلت عليه، فستظل النكته أقل إضحاً<sup>(14)</sup>). ما تحصل عليه هو فقط دليل مضلل على أن لديك هذا المبرر. على الرغم من اعتقادك أنك تمتلكه معقول، إلا أن هذا لا يجعله صحيحاً. يمكن تفسير المعقولة محل البحث على أنها مشتقة من قاعدة المعرفة. أنت تعتقد بمعقولة أنك تعرف  $p$ ، لذلك لديك سبب للاعتقاد بأن لديك مبرر لتوكيد  $p$ . يمكن الدفاع عن هذه النظرة للأمور بشكل مستقل. إن الشهادة تعتبر مصدراً خاصاً للمبرر لأن أحد المتحدثين يمكنه تمرير مبرراً لمتحدث آخر. نظراً لأن علماء الرياضيات الخبراء أنفسهم ليس لديهم أي مبرر لتوكيد  $p$ ، فليس لديهم ما يمررونه إليك.

الآن فكر في الحالات المزعومة التي يكون فيها لدى المرء إثبات على قضية رياضية لكنه يفتقر إلى مبرر لتوكيد القضية. في بعض الأحيان تُنفي إمكانية هذه الحالات، فعلى الأسس الديكارتية تلك الإثباتات الحقيقية تكون شفافة للذات. هذا النفي لا ينصف تعقيد العديد من الإثباتات الفعلية. فقد يستغرق تقرير ما إذا كان إثبات مزعوم حقيقياً شهوراً من الجهد من قبل المجتمع الرياضي. عندما أمتلك إثباتاً حقيقياً، قد يخبرني علماء الرياضيات على نحو كاذب أنه يحتوي على مغالطة. وقد يعطونني

(14) انظر Kitcher 1983، وخاصة 55-6 و 89-91، لمناقشة الطابع الاجتماعي للمعرفة الرياضية. أما مسألة ما إذا كان هذا الطابع يسمح لها أن تكون قبلية هي مسألة أخرى.

## التوكيد

شرحًا معقدًا للمغالطة المفترضة، فيشوشون علي بالعبارات التقنية. قد أتذكر مناسبات أخرى كان فيها ما اعتقدته لأسباب مشابهة بصورة عامة إثباتًا قد اتضح حقًا أنه ينطوي على مغالطة. في هذه الحالات، سيكون من غير المعقول بالنسبة لي أن أعتقد أن لدي مبرر لتوكيد  $p$ . لا يتبع ذلك فورًا أنه ليس لدي أي دليل لتوكيد  $p$ . قد يمتلك المرء سلطة فعل شيء ما حتى عندما يكون من غير المعقول بالنسبة له أن يعتقد أن لديه هذه السلطة. ما يتضمنه تقرير المعرفة هو أنني أنقطع عن امتلاك مبرر للتوكيد إذا وفقت إذا انقطعت عن المعرفة. تظل هذه الشرطية-الثنائية معقولة. إذا كنتُ أعرف  $p$ ، فلدي بسبب ذلك مبرر لتوكيد  $p$ . وبالعكس، لا يوجد سبب لتوقع حيازتي لإثبات  $p$  لمنحي مبرر لتوكيد  $p$  بشكل مستقل عن السماح لي بمعرفة  $p$ . الأكثر معقولة من الطريقتين بالنسبة للشرطية-الثنائية هو أن أفقد كلاً من المعرفة والمبرر للتوكيد: ظهور الجهل يقوض المعرفة بطريقة لا يؤدي بها ظهور المعرفة إلى تقويض الجهل. لكن حتى لو احتفظت بكل من المعرفة والمبرر للتوكيد، يظل تقرير المعرفة قائمًا.

الحالات المتبقية هي تلك الحالات التي يكون لدى المرء فيها إثبات  $p$  إذا وفقط إذا كان لديه ما يبرر توكيد  $p$ . لكن لا تزال هذه الحالات أقل احتمالاً لتخديد التكافؤ المقترح بين معرفة  $p$  وامتلاك مبرر لتوكيد  $p$ .

ما مدى عدم نمطية untypical التوكيدات الرياضية؟ غالبًا ما يُفترض أن الإثباتات تبررها بطريقة لا يمكن أن تنطبق على معظم التوكيدات التجريبية أو جميعها. يقال إن الإثباتات قاطعة، في حين أن المبررات التجريبية ليست كذلك. ومع ذلك، فإن طبيعة التبيان ليست واضحة. لا شك أن المعلومات الجديدة لا يمكن أن تجعل إثباتًا ما ليس إثباتيًا. لكن المسألة ليست ما إذا كانت الإثباتات تستمر في كونها إثباتات؛ وإنما ما إذا كانت تستمر في تبرير التوكيد. حدد طريقة لامتلاك مبرر لتوكيد  $p$  قابلة

للإبطال فقط في حالة أنه يمكن للمرء أن يمتلك مبررًا لتوكيد  $p$  ثم ينقطع امتلاك مبرر لتوكيد  $p$  بمجرد اكتساب دليل جديد. وطريقة لامتلاك مبرر لتوكيد  $p$  غير قابلة للإبطال في حالة لا يمكن فيها إبطالها. معظم طرق امتلاك مبرر للإدلاء بتوكيدات تجريبية قابلة للإبطال، لكن الاعتبارات المذكورة أعلاه حول الطابع الاجتماعي للمعرفة الرياضية تشير إلى أنه حتى فهم إثبات ما لقضية رياضية هو طريقة قابلة للإبطال لامتلاك مبرر لتوكيدها. يمكن للمرء أن يمتلك مبررًا لتوكيد قضية رياضية من خلال فهم إثبات لها، ثم ينقطع عن امتلاك مبرر توكيدها بمجرد اكتساب دليل جديد حول منطوقات علماء الرياضيات الخبراء، بدون نسيان أي شيء. إذا كان الأمر كذلك، فإن القضايا الرياضية لا تختلف عن القضايا التجريبية في نقطة قابلية الإبطال.

لا ينبغي الخلط بين فكرة عدم قابلية الإبطال وفكرة الوقائية. إن الطريقة التي يمتلك بها المرء مبررًا لتوكيد  $p$  تكون وقائية فقط في حالة وجود شرط ضروري لامتلاك مبرر لتوكيد  $p$  بهذه الطريقة هو أن  $p$  صادقة. وفهم إثبات على أنه قضية رياضية هو طريقة وقائية لامتلاك دليل على توكيدها: الشرط الضروري لفهم إثبات  $p$  هو أن تكون  $p$  صادقة. إن معرفة  $p$  هي دائمًا طريقة وقائية لامتلاك مبرر لتوكيد  $p$ ؛ ولا تكون أبدًا تقريبًا طريقة غير قابلة للإبطال. إذ يمكن للدليل الجديد دائمًا تقريبًا تقويض المعرفة القديمة (ربما توجد طريقة غير قابلة للإبطال لامتلاك مبرر لتوكيد أن المرء موجود). بناء على تقرير المعرفة، أي طريقة لامتلاك مبرر لتوكيد شيء ما تكون وقائية. وهكذا أيضًا لا تختلف القضايا الرياضية عن القضايا التجريبية في نقطة الوقائية<sup>(15)</sup>.

(15) إن التمييز بين عدم قابلية الإبطال والوقائية غير واضح في هذه الفقرة المقتبسة من دوميت Dummett. «عندما نتعلم اللغة في البداية، نتعلم أن ندلي بالتوكيدات فقط في الحالة الأكثر تأكيدًا، أي في الوصف الذي يمكن للمتحدث فيه التعرف على العبارة باعتبارها صادقة إحدى طرق =

## التوكيد

إن عدم قابلية الإبطال لا يستلزم في حد ذاته الوقائية. إذا كان ما يبرر توكيد  $p$  يتكون فقط من سبب جيد للاعتقاد بـ  $p$ ، فإن سكان كون خُلِق قبل ستة آلاف عام مع كل ظهور appearance لكونهم موجودين من ملايين السنين قد يكون لديهم مبرر غير وقائي لا يقبل الإبطال لتوكيد أنهم ليسوا سكان كون خُلِق قبل ستة آلاف سنة مع كل ظهور لكونهم موجودين من ملايين السنين. يضمن التقرير المدافع عنه في هذا الفصل الوقائية بشكل مستقل عن عدم قابلية الإبطال.

بناءً على ما عُرض في هذا القسم، تتوافق الممارسة الرياضية مع تقرير المعرفة بطريقة تُعمَّم بسلاسة على الممارسة الخارجة عن الرياضيات.

### 7.11 نقطة التوكيد

إن قاعدة المعرفة قاعدة تأسيسية؛ وليست عُرفًا. ومع ذلك، فالقاعدة يمكن أن ترتبط بأعراف. افترض أن لغة ما  $E$  تُخصص لكل نوع جملة في مجال ما القضية  $E(s)$ . حينئذٍ قد يكون من العُرف في مجتمع معين أنه في السياقات المعادية يجب على المرء نطق  $s$  فقط إذا كان يعرف  $E(s)$ . بل قد يكون عُرف خبرة المعرفة knowledgeableness هذا في  $E$  جزءًا مما يعني أن تكون  $E$  هي لغة هذا المجتمع. إن هذا العُرف في  $E$  هو شكل مختلف بوضوح لعُرف الصدق في الذي استخدمه ديفيد لويس لتعريف ما يعنيه أن تكون

= ملاحظة العُرف المتمثلة في محاولة النطق بالجملة التوكيدية الصادقة فقط ستكون بالطبع هي النطق بهذه الجملة فقط في هذا الوضع الأكثر تأييدًا؛ لكن بالنسبة للغالبية العظمى من أشكال العبارات ليس هذا ما يقوم به على الإطلاق فبعض أشكال العبارات – عبارات المستقبل مثلًا – لا تُنطق أبدًا في الوضع الذي يثبت صدقها بقطعية؛ وبعض العبارات، التي تعلمنا في الأصل النطق بها فقط في هذه الأوضاع، نتعلم لاحقًا أن ننطق بها في ظروف قد يتبين فيها أننا مخطئون» (1981: 355) يبدو من المنطوق أن (أ) التعرف على حقيقة يتطلب ترسيخها بقطعية وأن (ب) المعايير العادية تسمح لنا بتوكيد قصايا لم تُرثخ حقيقتها إذا كانت كلمة «بقطعية» تعني وقائعيًا، فليس لدينا سبب لقبول (ب) انظر أيضًا McDowell 1982 و Wright 1993 بشأن المعايير وقابلية الإبطال.



هي  $E$  لغة المجتمع: «أن تكون صادقاً في  $E$  هو أن تتصرف بطريقة معينة: أن تحاول دائماً عدم نطق أي جمل من  $E$  لا تكون صحيحة في  $E$  وبالتالي أن تتجنب النطق بأي جملة من  $E$  ما لم تعتقد أنها صادقة في  $E$ » (1983: 167). من (Lewis 1970). بالطبع تقرير ما يعنيه أن تكون  $E$  لغة مجتمع يجب أن يأخذ في اعتباره احتمالية أن أفعالاً كلامية غير التوكيد يمكن إنجازها في  $E$  (Lewis 1983: 172). إن التحول من أعراف الصدق إلى أعراف خبرة المعرفة له أيضاً تداعيات في منهجية التفسير. سيعطي مبدأ الإحسان المناسب درجات عالية للتفسيرات التي وفقاً لها يميل المتحدثون لتوكيد ما يعرفونه، بدلاً من تلك التي وفقاً لها يميلون إلى توكيد ما هو صادق، أ وحتى ما هو من المعقول بالنسبة لهم أن يعتقدوه.

لا معنى للتساؤل عن سبب كون قاعدة المعرفة هي قاعدة التوكيد. إذ لا يمكن الأمر بخلاف ذلك. ومع هذا، من المفيد أن نسأل لماذا لدينا فعل كلامي مثل التوكيد في ذخيرتنا. هل يمكن أن لا يكون لدينا هذا الفعل؟ لا شك أننا بحاجة إلى فعل كلامي مثل التوكيد، لتبليغ الاعتقادات، لكن ألم يكن بوسعنا أن نقوم بذلك باستخدام فعل كلامي تتطلب قاعدته ما لا يرقى إلى المعرفة؟ ولا بد أن يسمح بالشهادة والاستدلال لتمكيننا من نطق أمثلة جديدة على أساس الأمثلة القديمة، تماماً كما يفعلان للتوكيد، لكن قاعدة المعرفة ليست هي القاعدة الوحيدة التي تؤمن هذه الإمكانية؛ فهناك قاعدة الصدق<sup>(16)</sup>.

من الإجابات الواضحة أننا نحتاج إلى التوكيد لنقل المعرفة<sup>(17)</sup>. في

(16) يقدم براندوم 1983 and 1994 Brandom تقريراً مثيراً للاهتمام عن دور الشهادة والاستدلال في الممارسة الاجتماعية للتوكيد؛ لكن انظر الهامش رقم 11. يحاول كريغ 1990a Craig أن يفسر مفهوم المعرفة بالحاجة إلى هذه الممارسة، لكن تقرير المعرفة ليس نتيجة فورية.

(17) «يمكن الطابع الأساسي للاستخدام التوكيدي للغة في توافره للتواصل، بمعنى نقل المعرفة المتعلقة بموضوع التوكيدات» (McDowell 1980: 128؛ وقارن مع 1982: 310 Evans) يقول ريكاناتي 1987: 183 «إنه جزء من نموذجنا البدني prototype للتوكيد أنه إذا أكد =

الظروف العادية، عندما يعرف المستمع أن المتحدث وكد  $p$ ، ولا يلحق بالمتحدث سمعة عدم الموثوقية، وما إلى ذلك، فإن المتحدث الذي يوكد  $p$  يضع المستمع في وضع يمكنه من معرفة  $p$  إذا (وفقاً إذا) كان المتحدث يعرف  $p$  (انظر Lackey 1999 لبعض التقييدات). ربما تكون هذه الإجابة صحيحة، على وضعها هذا، لكنها تترك نقطتين على الأقل لا بد من تفسيرهما: أولاً: لماذا لا نستطيع نقل المعرفة بفعل كلامي تتطلب قاعدته الصدق فقط (على سبيل المثال)؟ قد تكون الفكرة هي أنه عند حدوث تواصل ناجح، فإن ما يُنقل هو ما هو علني overt في توكيد  $p$ ، وما هو علني في التوكيد هو تلبية القاعدة، لذا فإن ما يُنقل هو تلبية القاعدة؛ وهكذا تُنقل المعرفة إذا وفقط إذا كانت هي ما تتطلبه القاعدة. ومع ذلك، من الصعب تحديد مفهوم العلانية overtness ذي الصلة. إذا كانت علانية تلبية القاعدة تضع المستمع في وضع يسمح له بمعرفة أن القاعدة قد لُبِّت، فحينئذٍ، إذا كانت القاعدة تتطلب الصدق، فسيكون المستمع في وضع يسمح له بمعرفة أن التوكيد كان صادقاً، وأن قاعدة الصدق تكفي لنقل المعرفة في النهاية. ثانياً: سوف يُسأل عن سبب كون نقل المعرفة هو الأمر المهم، وليس نقل الاعتقاد الصادق، أو الاعتقاد المعقول، أو بعض المواقف المعرفانية الأخرى.

تعطي مقارنة المعرفة والفعل مفتاحاً لنهج فكري آخر. يمكن للمرء أن يفكر في معرفة  $p$  باعتبارها تمثل بالنسبة لاعتقاد  $p$  ما يمثله إحداث  $p$  bring about بالنسبة للرغبة في  $p$ . إذا كان المرء يعرف  $p$ ، فإن  $p$  تكون صادقة؛ وبالمثل، إذا أحدث المرء  $p$ ، فإن  $p$  تكون صادقة. لكن حتى لو كانت  $p$  صادقة واعتقد المرء  $p$ ، فلا يتبع هذا أنه عَرَفَ  $p$ ؛ وبالمثل، حتى لو كانت  $p$  صادقة ورغب المرء في  $p$ ، فلا يتبع هذا أن المرء أحدث  $p$ . في كل حالة، لا تكون الملاءمة fit بين المحتوى والعالم كافية لأنها قد تكون «تصادفية

= شخص ما أن  $p$ ، فهو يعرف أن  $p$  ويرغب أن يشارك المستمع معرفته.

accidental». كل من معرفة  $p$  وإحداث  $p$  هما طريقتان لضمان  $p$ ؛ وما يختلف هو اتجاه الملاءمة. إذا أحدث المرء  $p$ ، فإن أفعاله (المميزة بطرق تعتمد على البيئة) تضمن صدق  $p$ ؛ وبالمثل، إذا كان المرء يعرف  $p$ ، فإن حالاته الذهنية (المميزة بطرق تعتمد على البيئة) تضمن صدق  $p$  (انظر القسم 4.1).

إن طاعة أمر ما، كما تفهم عادة، تنطوي على إحداث شيء ما؛ وما يهم ليس مجرد التلاؤم بين المحتوى والعالم. وإنما مسؤولية شخص ما عن هذا التلاؤم. إن إصدار أمر بسلطة مناسبة هو إعطاء مسؤولية؛ وطاعة الأمر هي تحمل هذه المسؤولية<sup>(18)</sup> تظهر الفكرة على نحو أوضح بالنسبة للأوامر السلبية، حيث لا يكون الأمر في حد ذاته فعلاً قصدياً. أنت تصرخ «لا تتحرك!»؛ وأحاول التحرك، لكنني أجد نفسي مصاباً بالشلل. فبمعنى من المعاني أنا لم أطع أمرك. على الرغم من محتواه قد تحقق، إلا أنني لم أضمن ذلك؛ فأنا لم أخدثه. يوسع تقرير المعرفة التشابه بين الأمر والتوكيد. إن الإدلاء بتوكيد هو منح مسؤولية (يمنحها المرء لنفسه) صدق محتواه؛ وتلبية قاعدة التوكيد، بامتلاك المعرفة المطلوبة، هي تحمل المسؤولية، بضمان إبستيمي لصدق المحتوى<sup>(19)</sup>. إن امتلاكنا لأفعال الكلام هذه ليس أكثر إثارة للدهشة من حقيقة أن لدينا استخداماً لعلاقات المسؤولية.

(18) قد تتطلب طاعة أمر ما علاقة سببية مناسبة بين الأمر والمعل: وإذا لم أسمع الأمر بالتوقف، لكن توقفت على أي حال، فأنا لم أطع الأمر عن قصد. بالمثل، إذا كنت أعرف  $p$  وأكثت  $p$ ، لكن التأكيد مستقل سببياً عن المعرفة، يكون هناك خطأ ما في التوكيد. بمعنى ما، في إصداري لتوكيدي لم أحترم بالكامل قاعدة المعرفة، على الرغم من أنني كنت محطوطاً بما يكفي للإفلات بدون انتهاكها.

(19) وفقاً لسيرل 66: 1969 Searle، توكيد  $p$  «يُعتبر تعهداً بأن  $p$  تمثل حالة للامور state of affairs فعلية» انظر أيضاً تقرير براندوم (1994: 199-206). Brandom.

## 12.1 حجة فيتش Fitch

كانت حدود المعرفة التي ركزت عليها الفصول السابقة خارجية بالنسبة للقضايا غير المعروفة قد يبلغ طول شجرة  $n$  بوصة على الأقل رغم أنه لا يوجد أحد في وضع يسمح له بمعرفة أن طولها لا يقل عن  $n$  بوصة، لكن لا يوجد شيء غير قابل للمعرفة جوهريًا متعلق بقضية أن هناك شجرة يبلغ طولها  $n$  بوصة على الأقل. فإذا كان تميزي البصري أفضل، أو كان لدي أدوات قياس مناسبة، أو كانت الشجرة أطول، فيبني حينئذٍ أن أكون في وضع يسمح لي بمعرفة أن طولها لا يقل عن  $n$  بوصة. كان التركيز على الوجود العملي virtual لهذه الحدود الخارجية. إن هذه الحدود هي النسيج الخام لحياتنا المعرفانية. يستكشف هذا الفصل بعض حدود المعرفة التي هي جوهرية للقضايا المعروفة، والحدود الضرورية المضمنة في جميع أنحاء جهلنا المعرفاني.

تكشف الرياضيات والفيزياء عن حدود غير متوقعة لمعرفتنا تعتمد على عدم قابلية البت الغودلية [نسبة إلى كولات غودل] Gödelian undecidability، واعتبارات التعقيد، والحدود المكانية-الزمانية لأجزاء الكون التي يمكننا التفاعل معها سببيًا، وما شابه ذلك. تُعتبر الحدود التي نوقشت في هذا الفصل أكثر تفاهة من تلك الحدود. لكنها أيضًا أكثر جوهرية للقضايا غير المعروفة، لأنها تعتمد على حدودنا الحاسوبية العرضية أو البنية السببية العرضية للزمكان. إنها تظهر متى كنا جاهلين على الإطلاق.

نُشرت حجة هذه الحدود الجوهرية لأول مرة على يد فريدريك فيتش (1963) Frederic Fitch، على الرغم من أنه نسبها إلى محكم مجهول في عام 1945 لورقة بحثية قدمها لكنه لم ينشرها أبدًا. وقد أعيد تقديم الحجة للنقاش على يد بيل هارت وكولين مغيرين Bill Hart and Colin McGinn (1976)، ومن لفت انتباههما إليها كان أيضًا محكم مجهول (انظر أيضًا Hart 1979). ولُبَّ الحجة هو: إذا كان شيء ما غير معروف (لكن ربما يمكن معرفته)، فإن كونه حقيقة غير معروفة هو نفسه حقيقة غير معروفة. كل نقطة من نقاط الجهل العرضي تناظرها نقطة من نقاط الجهل الضروري. وقد استُخدم بالفعل جوهر الحجة في عدة مواضع من هذا الكتاب دون الكثير من النقاش، على سبيل المثال عندما وظّف القسم 3.11 المفارقات المورية في الحجاج لصالح تقرير المعرفة للتوكيد.

تُسمى الحجة أحيانًا «مفارقة عدم قابلية المعرفة The Paradox of Unknowability»، على الرغم من أن سبب اعتبارها مفارقة غير واضح تمامًا. إن الاستنتاج الذي مفاده أن هناك حقائق غير قابلة للمعرفة هو طعنة للنظريات الفلسفية المختلفة، ولكن ليس للحس السليم. إذا أغفل مؤيدو هذه النظريات (ومعارضوها) لفترة طويلة مثالًا مضادًا بسيطًا، فإن هذا أمر محرج وليس مفارقة. يتعلق هذا الفصل بالأساس بالدروس الإيجابية لحجة فيتش، وليس استخدامها لدحض النظريات الفلسفية، على الرغم من أن آفاق هذه التطبيقات ستذكرها من وقت لآخر.

يجب أن نحلل حجة فيتش بمزيد من التفصيل. لنجعل التحققية القوية strong verificationism SVER هي الأطروحة المجنونة القائلة إن كل حقيقة تكون معروفة؛ وبالرموز<sup>(1)</sup>:

(1) لا تُعتبر التعليقات التفسيرية العامة مرادفة بصراحة للصيغ نفسها، نظرًا لأن محمول الصدق تأسيسي للأولى وليس الأخيرة. تُقدّم الحجة الرسمية من خلال الصيغ؛ وتُستخدم التعليقات التفسيرية لغرض إرشادي بحث. ملاحظ المدققون المتشددون العديد من الانحرافات عن الدقة =

عدم قابلية المعرفة البنيوي

$$\text{SVER } \forall p(p \supset Kp)$$

ولنجعل التحققية الضعيفة  $\text{WVER}$  weak verificationism هي الأطروحة المعقولة القائلة إن كل حقيقة تكون قابلة للمعرفة، بمعنى أن من المحتمل أن تكون معروفة:

$$\text{WVER } \forall p(p \supset \Diamond Kp)$$

من الواضح، بصرف النظر عما يمكن، أن التحققية القوية تستلزم التحققية الضعيفة. وتُظهر حجة فيتش، بناءً على افتراضات ضعيفة جدًا، أن التحققية الضعيفة تستلزم التحققية القوية.

في العرض الابتدائي للحجة، سنقرأ المعاملين  $\Diamond$  و  $K$  على أنهما «من الممكن أن» و «من المعروف أن»، على الترتيب، دون التحقيق في معنيهما تحقيقًا مزيدًا.

لمتابعة حجة فيتش، نجادل أولاً بأنه لا شيء يمكن أن يكون من المعروف أنه حقيقة غير معروفة. باختصار، إذا عُرف شيء ما بأنه حقيقة غير معروفة، سيكون من المعروف أنه حقيقة؛ ولكن، بالمثل، إذا عُرف أنه حقيقة غير معروفة فسيكون حقيقة غير معروفة، وبالتالي لا يكون معروفًا أنه حقيقة. تستخدم الحجة مبدأين حول المعرفة: أنها وقائعية بالضرورة وأنها تتوزع على الاقترانية. لا شيء يمكن أن يكون معروفًا بدون أن يكون صادقًا:

$$\text{FACT } \forall p \Box (Kp \supset p)$$

إذا كانت اقترانية ما معروفة، فإن معطوفاتها لا بد أن تكون معروفة:

$$\text{DIST } \forall p \forall q \Box (K(p \wedge q) \supset (Kp \wedge Kq))$$

واستبدال  $\sim Kp$  بـ  $p$  في FACT يعطي هذه الحالة الخاصة:

$$(1) \forall p \Box (K \sim Kp \supset \sim Kp)$$

= في الاستخدام العامي للترميز الصوري في هذا الفصل: والغرض منها هو تبسيط العرض

واستبدال  $\sim Kp$  بـ  $q$  في DIST يعطي هذه الحالة الخاصة:

$$(2) \forall p \Box (K(p \wedge \sim Kp) \supset (Kp \wedge K\sim Kp))$$

وبما أن  $K\sim Kp \supset \sim Kp$  غير متسقة مع  $Kp \wedge K\sim Kp$ ، ونتائج الحقائق الضرورية تكون من خلال التفكير بالمنطق القضوي تكون هي نفسها ضرورية، فإن (1) و (2) تسفران عن:

$$(3) \forall p \Box \sim K(p \wedge \sim Kp)$$

وبما أن الحقائق الضرورية هي التي لا يكون من المحتمل أن تكون زائفة، فإن (3) تكون مكافئة لـ:

$$(4) \forall p \sim \Diamond K(p \wedge \sim Kp)$$

الآن نبين أن (4) تجعل التحققية الضعيفة تنهار إلى التحققية القوية. باختصار، على عكس التحققية القوية، إذا كان هناك شيء ما حقيقة غير معروفة، فإنه من خلال (4) يكون من الحقائق غير القابلة للمعرفة أنه حقيقة غير معروفة، على عكس التحققية الضعيفة. وعلى وجه أكثر تحديدًا، استبدال  $p \wedge \sim Kp$  بـ  $p$  في WVER يعطي هذه الحالة الخاصة:

$$(5) \forall p ((K(p \wedge \sim Kp) \supset \Diamond K(p \wedge \sim Kp))$$

وفي ضوء (4)، و (5) يعطي:

$$(6) \forall p \sim (p \wedge \sim Kp)$$

لكن (6) مكافئة لـ SVER بالتفكير الابتدائي. وبالتالي فإن التحققية «الضعيفة» قوية مثل التحققية «القوية».

من البديهي أن التحققية القوية غير صحيحة. بالطبع (4) نفسها تتضمن أنه لا يمكننا أن نعرف أي قضية واحدة تكون مثالاً-مضاداً للتحققية القوية، لأنه حينئذٍ سيجب أن نكون في وضع يسمح لنا بمعرفتها على أنها حقيقة غير معروفة، الأمر الذي من خلال (4) لا يمكننا القيام به. لكن يمكننا أن نفعل الأمر الأفضل التالي: يمكننا أن نعرف قضيتين تكون



## عدم قابلية المعرفة البنيوي

قضية منهما حقيقة غير معروفة؛ ولا يمكننا فقط أن نعرف أي قضية منهما تكون كذلك. فمثلاً، إما أن مكتبي يحتوي على عدد زوجي من الكتب ظهر اليوم الثاني من شهر أكتوبر عام 1999 (الزمن  $t$ ) أولاً. يمكنني أن أكتشف من خلال العدّ ما إذا كان مكتبي يحتوي على عدد زوجي من الكتب في الزمن  $t$ . لكنني لن أعدّ الكتب. كحقيقة عرضية، لن يعرف أحد أبداً ما إذا كان مكتبي يحتوي على عدد زوجي من الكتب في الزمن  $t$ . وبالتالي إما أنه لحقيقة غير معروفة أن مكتبي يحتوي على عدد زوجي من الكتب في  $t$  أو أنه لحقيقة غير معروفة أن مكتبي يحتوي على عدد فردي من الكتب في  $t$ . وفي كلتا الحالتين، هناك حقيقة غير معروفة؛ فتكون التحققية القوية خاطئة. ثم تُظهر حجة فيتش أنه إما أنه لحقيقة غير معروفة أنه لحقيقة غير معروفة أن مكتبي يحتوي على عدد زوجي من الكتب في  $t$  أو أنه لحقيقة غير قابلة للمعرفة أن مكتبي يحتوي على عدد فردي من الكتب في  $t$ . وفي كلتا الحالتين، هناك حقيقة غير قابلة للمعرفة؛ فتكون التحققية الضعيفة خاطئة أيضاً. على الرغم من أن التحققية القوية خاطئة بوضوح وأن التحققية الضعيفة ليست خاطئة بوضوح، إلا أن الأطروحتين متكافئتان، في ضوء افتراضاتنا. يمكننا بناء أمثلة-مضادة مماثلة للتحققية القوية من المقطع الشعري لغراي Gray:

جوهرة ممتلئة بأنقى شعاع هادي.

وتحمل كهوف المحيط المظلمة التي لم يُسبر غورها:

زهرة ممتلئة تولد لتحمر خجلاً ولا يراها أحد

وتهدر حلاوتها في هواء الصحراء.

كل مثال-مضاد من هذه الأمثلة يناظر مثلاً-مضاداً للتحققية الضعيفة. وبشكل عام تمامًا، كل مثال-مضاد للتحققية القوية يناظر مثلاً-مضاداً للتحققية الضعيفة.

كيف يجب أن نفهم المعاملين  $\Diamond$  و  $K$  في حجة فتش؟ كلما كانت القضية  $\Diamond Kp$  أضعف، كانت الأطروحة  $WVER$  أضعف، لذلك فالأهم هو دحضها. وبما أن قوة الـ  $\Diamond Kp$  تزيد على نحو رتيب مع قوة  $Kp$ ، فإننا نبحث عن أضعف التفسيرات لـ  $\Diamond$  و  $K$  التي تثبت صحة الحجة.

بالنسبة للخطوة من (3) إلى (4)، يجب أن يُعبر  $\Diamond$  عن نوع من الإمكانية التي تكون مزدوجة لنوع الضرورة التي يعبر عنها  $\Box$ ؛ و  $\Diamond$  مكافئ لـ  $\sim\Box\sim$  و  $\Box$  مكافئ لـ  $\sim\Diamond\sim$ . وبالنسبة لـ  $FACT$  و  $DIST$ ، يجب أن تكون المعرفة وقائعية وموزعة على الاقترانية بهذا النوع من الضرورة. علاوة على ذلك، بالنسبة للخطوة من (1) إلى (2) و (2) إلى (3)، يجب أن يكون هذا النوع من الضرورة مصونًا بالاستنباطات في المنطق القضوي الكلاسيكي. إن هذه المتطلبات لا تقيد نوع الضرورة ذا الصلة على الإطلاق. ربما ليس من الضرورة المنطقية البحتة أن تكون المعرفة وقائعية وموزعة على الاقترانية، لأن مفهوم المعرفة ليس مفهومًا منطقيًا بحتًا. لكن قد يظل ممثلًا لهذه السمات كمسألة ضرورة ميتافيزيقية: فمهما كانت الأشياء، لا تزال المعرفة وقائعية وموزعة على الاقترانية. لذلك سوف نفهم  $\Diamond$  و  $\Box$  على أنهما «من الممكن ميتافيزيقيًا أن» و «من الضروري ميتافيزيقيًا أن» على الترتيب.

يمكننا أن نفهم  $K$  على أنه «كائن ما في زمن ما [ماضي أو حاضر أو مستقبل] يعرف أن». ونظرًا لأن الذين يعتقدون بوجود فعلي لكائن كلي العلم غير محدود سيعتبرون  $SVER$  صادقة بناءً على هذا الفهم، فإنه يجب عليهم أن يفهموا كلمة «كائن» على أنها مؤهلة ضمانيًا بـ «متناهي». ويجب ألا نسمح لعبارة «في زمن ما» بأن تعمل كمعامل زمني في جزء العبارة الذي بعد «أن»؛ وإنما هيتربط فقط متغير الزمن في «يعرف». وبالتالي تُقيَّم  $k(it$  is raining) [معنى ما بين القوسين: السماء تمطر-المترجم] على أنها صادقة فيما يتعلق بالزمن  $t$  إذا كان كائن ما يعرف في الزمن  $t^*$  بالمطر عند  $t$ ؛ والمعرفة

عدم قابلية المعرفة النيوي

عند  $t^*$  بالمطر عند  $t^*$  ليست ضرورية ولا كافية. إن هذا هو في الواقع قراءة طبيعية للجملة الإنجليزية «كان، أو يكون، أو سيكون معروفًا أن السماء تمطر». وفقًا للقراءة الأخرى، فإن  $K(it is raining)$  ستستلزم «كان، أو يكون، أو سيكون أن السماء تمطر» وليس «السماء تمطر» نفسها؛ ومن ثم تفشل FACT.

بناءً على هذين الفهمين، تخلص حجة فيتش إلى أنه بالنسبة لحقيقة  $p$ ، مهما كانت الأشياء، لم يكن أبدًا أي كائن يعرف  $p$ . يمكننا أيضًا إبطال المواقف attitudes الأخرى محل المعرفة في تفسير  $K$ . فأي موقف وقائي ضروري يتوزع بالضرورة على الاقتران سيفي بالغرض، على الرغم من أننا يجب أن نتحقق من أن SVER غير محتملة حقًا وفق التفسير الجديد.

فكر، على سبيل المثال، في المفهوم  $T$ -conception  $T$ . يتصور  $T$ -المرء  $p$  إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة والمرء يتصور (أي، يفهم القضية)  $p$ . إن المفهوم  $T$ -وقائي بحكم التعريف. ويتوزع بالضرورة على الاقترانية لأن معطوفاتها متحققة؛ فالأقترانية الصادقة لها معطوفات صادقة، وفي تصور المرء للأقترانية يتصور المعطوفات. ولذلك تبين حجة فيتش أنه إذا كانت كل الحقائق قابلة-للتصور  $T$ ، فإن كل الحقائق تكون متصورة- $T$ . لكن بالتأكيد ليست كل الحقائق متصورة- $T$ ، لأن ليس كل الحقائق متصورة؛ فبعض الحقائق لن يفهمها أبدًا أي شخص. بطبيعة الحال لا يمكن للمرء أن يتصور مثالًا معينًا لحقيقة ما لن يتصورها أحد أبدًا. بل لا يستطيع المرء أن يفعل ما يمكنه فعله في حالة المعرفة، بأن يسرد قضيتين أو أكثر بحيث يعرف المرء أن عنصرًا واحدًا على الأقل في القائمة يكون مثالًا. لأنه في سرد القضايا بالمعنى المقصود، يمكن تصورها كلها. ومع ذلك، هناك أمثلة على حقائق لا يمكن تصورها مطلقًا، ويمكننا أن نشير إلى المناطق التي يقع فيها بعضها. فمثلًا، هناك حقائق قابلة للتصور لن يتصورها أحد أبدًا

متعلقة بحالة مكتبي ظهر اليوم الثاني من أكتوبر عام 1999. لدينا جميعًا أشياء أفضل للتفكير فيها. وبمعكس النقيض، تُظهر الحجة أن هناك حقائق متعلقة بحالة مكتبي في ذلك الوقت قابلة للتصور، لكن لا يمكن أن تكون صحيحة ومتصورة معًا.

هل يمكن أن نَعَمَّ الحجة على المواقف غير-الوقائعية؟ إن الحجة تستخدم FACT فقط لاشتقاق  $\sim Kp$  من  $K \sim Kp$ ، ولذلك يمكن أن تكتفي بهذه الحالة الفرعية المقيّدة للوقائعية. فعلى سبيل المثال، إذا كان المرء يقرأ  $K$  على أنها «من العقلاني أن تعتقد أن»، فقد يقول المرء أنه على الرغم أنه يكون من العقلاني أحيانًا الاعتقاد بقضية زائفة، إلا أنه إذا كان من العقلاني اعتقاد أنه ليس من العقلاني الاعتقاد بـ  $p$  فمن غير العقلاني الاعتقاد بـ  $p$ . إذا كان ما هو عقلاني مغلقًا بالاقترانية، فإن المثال-المضاد لهذا المبدأ قد يتضمن كونه عقلانيًا للاعتقاد باقترانية مفارقة-مورية Moore-paradoxical ( $p$  وليس من العقلاني الاعتقاد بـ  $p$ ). لكن هذه المبادئ حساسة للغاية لتفسير «كونه عقلانيًا للاعتقاد». فمثلاً، يبين مثال من أمثلة القسم 10.5 أنه حتى إذا كانت  $p$  محتملة بنسبة 80% على الأقل وفقاً لدليل المرء، فإنه قد يظل من المحتمل بنسبة 80% على الأقل وفقاً لدليل المرء أن  $p$  لا تكون محتملة بنسبة 80% على الأقل وفقاً لدليل المرء. ربما يُفحص الاستدلال المطلوب وفق تفسيرات أخرى لـ «كونه عقلانيًا للاعتقاد»، حيث تُظهر الحجة أن بعض الحقائق لا يمكن اعتقادها بعقلانية. ونظرًا لأننا نهتم بالمعرفة في المقام الأول، يمكننا ترك هذه المسألة مفتوحة<sup>(2)</sup>.

تستخدم حجة فيتش ضد التحققية الضعيفة المنطق الكلاسيكي.

(2) للمزيد من المناقشة حول تطبيقات الحجج فيتشية النوع Fitch-type انظر Daniels 1988، و Edgington 1985، و MacIntosh 1984، و Mackie 1980، و Rescher 1984، و Routley 1981، و Sorensen 1988، ومراجع هذه الأعمال. وللحصول على حجة ذات صلة انظر Plantinga 1982.

## عدم قابلية المعرفة البنيوي

تُلزم حجج دوميت المشهورة للتحققية الضعيفة («اللاواقعية») القائل بالتحققية الضعيفة برفض المنطق الكلاسيكي لصالح المنطق الحدسي، أو شيء من هذا القبيل. إن حجة فيتش ليست صحيحة بشكل حدسي. على وجه التحديد، يتضمن الاستدلال من (6) إلى SVER نقلة غير صحيحة حدسيًا من  $(p \wedge \sim Kp) \rightarrow \sim p$  إلى  $p \supset Kp$ . وبالتالي، لا يلتزم القائل بالتحققية الضعيفة لدوميت بالتحققية القوية، على الرغم من أن الالتزام بـ (6) قد يُعتبر على نحو معقول أنه سيئ بما فيه الكفاية بالفعل. على أي حال، استخدام حجة فيتش ضد التحققية الضعيفة لدوميت ليس مباشرًا دياكتيكيًا. ولحسن الحظ، حدد القسم 4.8 علة في استدلال دوميت (ربما يكون هناك علل أخرى)، والمذهب اللاواقعي لدوميت ليس بأي حال هو الموضوع الرئيس لهذا الكتاب<sup>(3)</sup>. للأغراض الحالية، نفترض صحة المنطق الكلاسيكي بدون إقامة حجة على ذلك. وهدفنا هنا ليس التغلب على الخصم اللاواقعي وإنما استكشاف حدود المعرفة من نقطة البداية الكلاسيكية. يواجه القسمان التاليان اعتراضات على حجة فيتش في إطار عمل كلاسيكي. وبناقش القسم الأخير تعديلات التحققية الضعيفة المصممة لإنجاز الحجة.

## 2.12 التوزيع على الاقترانية

تفترض حجة فيتش أن معرفة معطوفات اقترانية ما ضرورية لمعرفة الاقترانية (DIST). وبمجرد إسقاط DIST، فإن الافتراضات الخلفية المتبقية لا تسمح ببرهان الخلف للتحققية الضعيفة، واشتقاق SVER من FACT و WVER.

(3) لمناقشة حجة فيتش في سياق المنطق الحدسي انظر Cozza 1994، و Pagin 1994، و Percival 1990، و Tennant 1997: 245-79، و Usberti 1995: 65-6، 121-8، و Williamson 1982. Wright 1993: 427-30، و 1988، 1992C، 1994a، 2000e، والمراجع الواردة في هذه الأعمال.

يمكننا توضيح دور DIST في حجة فيتش بتقديم إعادة تفسير غير مقصودة  $K \vdash$ . إذ تُدخل ثابت جملة جديدة  $c$  في اللغة وننظر في نماذج العوالم المحتملة التي فيها، لكل صيغة  $A$ ، تُفسر  $KA$  على أنها  $(c \vee A) \wedge \sim \Diamond(A \wedge c)$ . وتُعامل كل المعاملات operators كالعادة. على وجه التحديد، يكون  $\Diamond A$  صحيحًا في عالم  $w$  إذا وفقط إذا كانت  $A$  صادقة في عالم ما يرتبط به  $w$  بعلاقة إمكانية الوصول في النموذج. إن FACT صحيحة على نحو مبتذل في كل العوالم في كل هذه النماذج، حيث تُفسر  $KA$  كما لو كانت تمتلك  $A$  على أنها معطوف. وأيضًا تكون WVER صحيحة في كل العوالم في هذه النماذج، بشرط أن  $\Diamond A$  يكون صحيحًا في عالم متى كانت  $A$ ، وهو ما نضمّنه بجعل إمكانية الوصول انعكاسية. فلنفترض أن  $p$  صادقة في عالم  $w$ . هناك حالتان فقط للنظر فيهما. إذا كان  $(p \wedge c) \wedge \Diamond$  صحيحًا في  $w$ ، فإن  $p \wedge c$  تكون صحيحة في عالم  $x$  قابل للوصول من  $w$ ، ومن ثم تكون  $(c \wedge p \wedge \Diamond(p \wedge c)) \vee \sim \Diamond(p \wedge c)$  صحيحة في  $x$ ، ومن ثم يُفسر  $Kp \wedge \Diamond$  على أنه صحيح في  $w$ . وإذا كان  $(p \wedge c) \wedge \Diamond$  زائفًا في  $w$ ، فإن  $(p \wedge c) \wedge \sim \Diamond(p \wedge c)$  تكون صحيحة في  $w$ ، ومن ثم تُفسر  $Kp$  على أنها صحيحة في  $x$ ، ومن ثم يُفسر  $Kp \wedge \Diamond$  على أنه صحيح في  $w$ ، بما أن إمكانية الوصول انعكاسية. وفي الحالتين، تُفسر  $Kp \wedge \Diamond p \supset$  على أنها صحيحة في  $w$ ، كما تتطلب WVER. لكن يمكننا بسهولة بناء تلك النماذج التي تفشل فيها SVER. فمثلاً، إذا كانت  $p$  صادقة بالضرورة في عالم  $w$  ويكون  $c$  زائفًا عرضيًا في  $w$ ، فإن  $Kp$  تُفسر على أنه زائف في  $w$ . ويفشل DIST لأن  $K(p \wedge \sim c) \wedge \Diamond$  تُفسر على أنها صحيحة في  $w$ . وأي منطق جهوي معقول لتفسير  $\Diamond$  و  $\Box$  كإمكانية ميتافيزيقية وضرورة على الترتيب يكون له هذه النماذج. وعلى وجه التحديد، هناك مثل هذه النماذج للمنطق الجهوي القوي 55 مدعومًا بالمحددات الكمية القضيةية مثل تلك المستخدمة في الحجة (انظر

عدم قابلية المعرفة البنيوي

(Fine 1970 و Kaplan 1970). وبالتالي لا يمكن أن تكون SVER مشتقة حتى من ضرورة الـ WVER و FACT في S5 محدد كمياً قضوياً، ناهيك عن المنطق الجهوي الأضعف على نحو ضخم الذي يكفي لحجة فيتشه. بالطبع يمكننا بسهولة أن نشير إلى الاختلافات بين التفسير المنحرف لـ K والتفسير المقصود. فالفكرة ببساطة هي أن FACT نفسها توفر معلومات عن K لا تكفي لتمكيننا من صنع الرابطة من WVER إلى SVER<sup>(4)</sup>. فهناك حاجة إلى شيء مزيد، مثل DIST.

هل هناك أي سبب للشك في مبدأ التوزيع DIST؟ إن العديد من المواقف القضية تتوزع على الاقتراطية. وفي تصور المرء للاقتراطية، مثلاً، هو يتصور معطوفاتها؛ وفي تأكيد اقتراطية، من المفترض أن المرء يؤكد معطوفاتها. أنا لا أعتقد الاقتراطية القائلة إن مدينة إدنبرة في اسكتلندا واسكتلندا موجودة في آسيا لأنني لا أعتقد معطوف هذه الاقتراطية، لكنني لست لا أعتقد المعطوف عليه. ومع ذلك، فإن هذا المثال يترك الباب مفتوحاً أمام إمكانية أن كل المواقف القضية الإيجابية تتوزع على الاقتراطية، بمعنى ما لكلمة «إيجابي» يجب أن يكون دقيقاً<sup>(5)</sup>.

إذا أغلق موقف قضوي إيجابي على الأقل ببعض صيغ النتيجة المنطقية التي تتجاوز التكافؤ المنطقي، فقد نتوقع أن يُغلق بصيغة قريبة جداً مثل الاستدلال الحذفى- $\wedge$  من  $p \wedge q$  إلى  $p$  وإلى  $q$ . وسيكون بحث ما إذا كان يتوزع على الاقتراطية هو اختبار الفرضية المنعدمة null hypothesis في أنها لا تلبي بأي شكل من أشكال الإغلاق الاستنباطي، أو على الأقل لا شيء يتضمن

(4) يُثبت وليامسون Williamson 1990b فعلياً أن SVER قابل للاشتقاق من ضروريات WVER ومعكوسها في غياب DIST بافتراض S4 على أنه المنطق الجهوي الخلفي background وليس بافتراض المنطق الجهوي KT الخلفي الأضعف (رغم أن الأنظمة المبحوثة في هذا العمل تفتقر إلى المحدد الكمي القصوي)

(5) اقترح باوايز وبيري التعميم 205 Barwise and Perry 1983.



استدلالات بين الصيغ غير المتكافئة منطقيًا. تمثل الفرضية المنعدمة بدورها وجهة نظر متحررة عن المدى الذي تقيد فيه العقلانية عزو المواقف القضية (بالطبع لا يُقترح أن الإغلاق بالنتيجة المنطقية هو نموذج مثالي عقلائي للمواقف القضية السلبية، مثل عدم الاعتقاد). ينصب اهتمامنا الحالي على موقف قضوي إيجابي معين، المعرفة.

لقد أظهر روبرت ستالناكر Robert Stalnaker أن هناك الكثير يجب أن يقال أكثر مما نتوقع لادعاء أن كلاً من المعرفة والاعتقاد مغلقان بالنتيجة المنطقية (71-99: 1984 و 241-73: 1999). إذا كان الادعاء صحيحًا، سيظل DIST قائمًا. لكن إذا كان DIST يعتمد على الإغلاق الاستنباطي للمعرفة، فإن وضعه مهتز حقًا، لأن اعتبارات ستالناكر المؤهلة للغاية لا تدمر معقولة الحجة الأصلية ضد الإغلاق. دعونا نُبقي على فكرة الحس السليم التي مفادها أنه، في المنطق والرياضيات، قد نفهم تخمينًا  $p$  بدون معرفة  $p$  حتى نثبت  $p$ ، على الرغم من أنها كانت طوال الوقت نتيجة منطقية لما عرفناه. إذا كنا لا نعرف جميع النتائج المنطقية لما نعرفه، فإننا لا نعرف حتى جميع النتائج المنطقية الواضحة لما نعرفه، لأن ما نعرفه مرتبط ببعض ما نعرفه بسلاسل من القضايا التي كل عنصر فيها هو نتيجة منطقية واضحة لسوابقه<sup>(6)</sup>. وبالتالي فإن رفض DIST لا يعني إنكار أن الاقتترانية تستلزم بوضوح معطوفاتها. إن سؤالنا هو ما إذا كانت الاقتترانية لديها علاقة أكثر حميمية بمعطوفاتها تُغلق بها المعرفة، على الرغم من أنها لا تُغلق بالنتيجة المنطقية الواضحة.

(6) قارن مع ريشر 1968، 46-7. Rescher، الذي يقترح أن الاعتقاد مغلق بالنتيجة الواضحة، وبالتالي ينوزع على الاقتترانية؛ ونظرًا لأن علاقة النتيجة الواضحة ليست انتقالية، هو يشترط استخدام المبدأ مرة واحدة على الأكثر في الحجة لكن هذا يجعل علاقة النتيجة نفسها غير-انتقالية. إذا كانت بعض الحجج حافظة للحقيقة truth-preserving، فإن ذلك يكون يجعل هذه الحجج مغا في سلسلة. انظر أيضًا Hinikka 1975 وفي حالة الاعتقاد، يقترح بيران لور Brian Loar التوزيع على الاقتترانية كقيد ربما مشكوك فيه وتقريبي للعزو الوظيفي للاعتقادات (1981، 72).

كالعادة، نفترض أن المعرفة تستلزم الاعتقاد. ثم قد يُقدّم نوعين مختلفين تمامًا من الأمثلة-المضادة المزعومة ضد ادعاء أن المعرفة تتوزع على الاقتترانية. افترض أن المرء يعرف  $p \wedge q$  بدون أن يعرف  $p$ . حينئذٍ يعتقد المرء  $p \wedge q$  وإما أن يعتقد المرء  $p$  أو لا يعتقد  $p$ . فإذا لم يعتقد  $p$ ، فهذا يحد ذاته يفسر عدم معرفته  $p$ . ولنطلق على هذه الحالة الحالة اللاعقلانية. سيكون هذا أيضًا مثالًا-مضادًا لمبدأ أن الاعتقاد يتوزع على الاقتترانية. من ناحية أخرى، إذا اعتقد المرء  $p$ ، فإنه اعتقاده يكون صادقًا، لأن  $p \wedge q$  صادقة؛ وعدم معرفة المرء  $p$  يجب أن تُفسّر بطريقة أخرى. ولنطلق على هذه الحالة الحالة العقلانية. فيما يتعلق بالقضايا ذات الصلة لن يُنتهك توزيع الاعتقاد على الاقتترانية.

صوريًا، توزيع الاعتقاد على الاقتترانية ليس ضروريًا ولا كافيًا لتوزيع المعرفة على الاقتترانية. فهو غير ضروري لأن الاعتقاد بالمعطوف قد ينبع بطريقة ما من معرفة الاقتترانية، لكن ليس من مجرد الاعتقاد بالاقتترانية؛ وربما الفشل في ملاحظة بعض النتائج المباشرة يعيق المعرفة لكن لا يعيق الاعتقاد. وبالتالي قد تتوزع المعرفة في حين لا يتوزع الاعتقاد. على العكس من ذلك، فإن توزيع الاعتقاد لا يكون كافيًا لتوزيع المعرفة، لأنه يستبعد الأمثلة-المضادة غير العقلانية للمبدأ الأخير وليس للأمثلة-المضادة العقلانية. فهل هناك أمثلة-مضادة عقلانية أو غير عقلانية؟

يتضمن تحليل روبرت نوزيك للمعرفة إمكانية وجود أمثلة-مضادة عقلانية لتوزيع المعرفة على الاقتترانية. ولا يعني ذلك إمكانية وجود أمثلة-مضادة لتوزيع الاعتقاد. وفقًا لنوزيك، المعرفة هي اعتقاد يتابع الحقيقة truth-tracking. ووفقًا للنسخة البسيطة من تحليله، قبل أن تعقد الأساليب الأمور، يعرف المرء  $p$  إذا وفقط إذا كان (1)  $p$  صادقة؛ و(2) المرء يعتقد  $p$ ؛ و(3) إذا كانت  $p$  كاذبة فلن يعتقد المرء  $p$ ؛ و(4) إذا كانت  $p$  صادقة

لكن الأمور مختلفة قليلاً سيظل المرء يعتقد  $p$ . حسب هذا التحليل، الاعتقاد باقترانية يطارد الحقيقة في حين الاعتقاد بمعطوف ليس كذلك لأن «بإمكاننا أن نفي بالشرط 3 لاقترانية ما بالوفاء به لمعطوفها الأكثر قابلية، المعطوف الذي سيكون كاذباً إذا كانت الاقترانية كاذبة؛ ولا يتبع ذلك أننا استوفينا الشرط 3 للمعطوف الآخر أيضاً» (1981: 228)<sup>(7)</sup>. يعرف نوزيك أحياناً أنه موجود في قاعة إيمرسون Emerson Hall وليس يطفو في محاكي-قاعة-إيمرسون على رجل القنطور Alpha Centauri، لأنه إذا كانت الاقترانية كاذبة لكانت كذلك لأنه كان في مكان ما غير قاعة إيمرسون، وليس لأنه كان يطفو في محاكي-قاعة-إيمرسون على رجل القنطور، ولم يكن ليعتقد الاقترانية حينئذٍ. ومع ذلك، في تلك الأوقات، هو لا يعرف أنه لا يطفو في محاكي-قاعة-إيمرسون على رجل القنطور، لأنه إذا كان المعطوف زائفاً لكان ما زال يعتقد ذلك. كل هذا يتسق تماماً مع توزيع الاعتقاد على الاقترانية – على الرغم من أنه إذا اعتقد المرء أنه يعرف  $p \wedge q$ ، فإنه لا يعرف  $p$  وينبغي أن يعتقد فقط بما يعرفه، إلا أنه يمكن للمرء أن يحاول اعتقاد  $p \wedge q$  بدون اعتقاد  $p$ .

لقد رأينا سبباً في الفصل السابع لرفض تقرير نوزيك عن المعرفة، حتى عندما يُعقد بالإحالة إلى الأساليب. ومع ذلك، يمكننا النظر في مثال-مضاد مزعوم من نوع مثال نوزيك لمثال DIST من النوع المستخدم في حجة فيتش، للبت فيما إذا كان للحالة أي معقولية مستقلة. افترض أن متسلسلاً

(7) يجادل نوزيك Nozick 1981: 692 n 63 بأن توزيع المعرفة على الاقترانية سيمكّن المرء من اشتقاق (أ)، إغلاق المعرفة بالتضمين المنطقي المعروف، من (ب)، إغلاق المعرفة بالتكافؤ المنطقي المعروف، وبما أنه يقبل (ب) ويرفض (أ)، فإن هذا من شأنه أن يمنعه دافعاً آخر لرفض التوزيع ومع ذلك، حجته تقوم على افتراض أنه متى عرف أن  $r$  يستلزم  $s$ ، فإنه يعرف أن  $r$  مكافئ منطقي لـ  $s \wedge (s \supset r)$  هذا معقول فقط بقدر معقولية افتراض أنه متى كان يعرف أن  $r$  كافٍ منطقي لـ  $s$ ، فإنه يعرف أن  $r$  مكافئ منطقي لـ  $s \wedge (s \supset r)$  لكن، بالتكرار، يتسلزم هذا الافتراض أنه متى كان هو يعرف أن  $r$  مكافئ منطقي لـ  $s$ ، فإنه يعلم أن  $r$  مكافئ منطقي لـ  $((s \wedge (s \supset r)) \supset r) \wedge (s \wedge (s \supset r))$  وهكذا إلى ما لا نهاية، وهو أمر غير ممكن.

عدم قابلية المعرفة البنيوي

يصل إلى قمة جبل عند الساعة 12.03، لكنه لا ينظر في ساعته إلا بعد ذلك بكثير؛ وليس هناك أحد في محيطه. وافترض أن  $p$  هي القضية القائلة إنه لم يصل إلى قمة الجبل بين 12.01 و 12.02. إنه مقتنع بـ  $p$  على أسس احتمالية، لكن لا هو ولا أي شخص آخر سيعرف  $p$  على الإطلاق. وإذا كانت  $p$  كاذبة، فسيظل يعتقد  $p$  على نفس الأسس الاحتمالية. في الواقع، هو يعرف أنه لن يعرف أحد  $p$ . ويعتقد على نحو صادق بالاقترانية  $Kp \wedge p$ ، واعتقاده يتابع الحقيقة، لأن  $Kp \sim$  هو المعطوف الأكثر عرضة. لقد كانت إمكانية أن ينظر في ساعته أسهل من إمكانية أن يصل إلى قمة الجبل في وقت سابق. وإذا كانت  $Kp \sim p$  زائفة، فإن  $Kp \sim$  سيكون زائفاً، ومن ثم يكون  $Kp$  صحيحاً؛ حينئذٍ يعتقد المستقل  $Kp$  ولن يعتقد  $Kp \sim p$ ؛ وهكذا يُلبى الشرط 3. علاوة على ذلك، إذا كانت  $Kp \sim p$  صادقة في حين تكون الأمور مختلفة قليلاً، فسيظل يعتقد  $Kp \sim p$ ؛ ومن ثم يُلبى الشرط 4. ووفقاً لتقرير نوزيك، تكون  $K(p \wedge \sim Kp)$  صادقة و  $Kp$  زائفاً. لكن هذا ليس مثلاً مقنعاً لمعرفة اقترانية دون معرفة معطوفاتها، لأنه، حدسيًا، الأسس الاحتمالية المجردة التي اعتمد عليها المتسلسل ليعتقد  $p$  تمنعه من معرفة  $Kp \sim p$  كما تمنعه من معرفة  $p$ . والحدسية عامة: في مثل هذه الحالات يكون لدى المرء أسس غير كافية لاعتقاده الصادق باقترانية ما فقط إذا كان لديه أسس غير كافية لاعتقاده الصادق بمعطوف واحد على الأقل من معطوفاتها. إن الصراع بين تحليل نوزيك للمعرفة ومبدأ التوزيع يمثل مشكلة لتحليل نوزيك، وليس للتوزيع.

ماذا عن الأمثلة-المضادة اللاعقلانية للتوزيع؟ يمكننا بسهولة العثور على الحالات التي قد يوافق فيها شخص ما على اقترانية ما إذا سُئل عنها لكنه سيعارض فيما يتعلق بمعطوف واحد (ولن يوافق) إن سُئل عنه وحده. على سبيل المثال، قد يجيب شخص ما بـ «نعم» إذا سُئل «هل صحيح أن مدينة

أخرى غير روما كانت ذات يوم عاصمة لإيطاليا وأن تورين كانت عاصمة إيطاليا من عام 1861 إلى عام 1864؟» على الرغم من أنه كان سيجيب بـ «لا» إذا سُئل «هل صحيح أن مدينة أخرى غير روما كانت ذات يوم عاصمة لإيطاليا؟». فربما نسي أن تورين كانت عاصمة إيطاليا من عام 1861 إلى عام 1864، ويحتاج إلى أن يُشار إلى هذا الأمر لتنبته له ذاكرته. إذا كان الميل إلى الموافقة العميقة على سؤال ما إذا كانت  $p$  صادقة كافيًا للاعتقاد بـ  $p$ ، وكان الميل إلى المخالفة العميقة في هذه الظروف غير متوافق مع الاعتقاد بـ  $p$ ، فإن صاحبنا يعتقد أن مدينة أخرى غير روما كانت ذات يوم عاصمة لإيطاليا وكانت تورين عاصمة إيطاليا من عام 1861 إلى عام 1864 على الرغم من أنه لا يعتقد أن مدينة أخرى غير روما كانت ذات يوم عاصمة لإيطاليا. علاوة على ذلك، هو يعرف الاقتترانية، بعد أن تعلمها في المدرسة من مدرّس موثوق بالطريقة المعتادة. ومع ذلك فهو لا يعرف المعطوف، لأنه لا يعتقد به. لكن هذه الحالة ليست مقنعة بشدة، لأن الميول الكلامية للمرء ليست اختبارًا كافيًا للاعتقاد. يمكن القول إن صاحبنا لديه اعتقاد غير-مكرّر بأن مدينة أخرى غير روما كانت ذات يوم عاصمة لإيطاليا، الذي ينسأه أحيانًا عقله الواعي. أما الاعتقاد الحاضر، فإنه عندما يعتقد بالاقتترانية في الوقت الحاضر، فإنه يعتقد بمعطوفاتها أحيانًا.

ينشأ التحدي الدقيق للتوزيع بشكل غير مباشر من التشابهات بين المفارقات الدلالية وبعض المفارقات الإبتيمية (Kaplan and Montague 1960 و Burge 1978 and 1984 و Koons 1992). إليكم مثال على مثل هذه المفارقة. أنا أقول في وقت ما  $t$  فقط «أنا لا أعبّر عن المعرفة عند  $t$ ». إذا كنت أعبّر عن المعرفة عند  $t$ ، فإنني أعبّر عن معرفة أنني لا أعبّر عن المعرفة عند  $t$ ؛ وبما أن المعرفة وقائعية، فإنني لا أعبّر عن المعرفة عند  $t$ . وبالتالي، في ظل هذه الظروف، فإن الافتراض بأنني أعبّر عن المعرفة عند

## عدم قابلية المعرفة البنيوي

$t$  مدخض-ذاتيًا. ولذلك، أنا لا أعبر عن المعرفة عند  $t$ . وبما أنني على دراية بهذا الاستدلال، فأنا أعرف أنني لا أعبر عن المعرفة عند  $t$ . ولذلك بقولي «أنا لا أعبر عن المعرفة عند  $t$ » عند  $t$ ، أنا أعبر عن المعرفة عند  $t$  في النهاية. وهذا تناقض. من الواضح أن هذا الاستدلال يحمل تشابهًا وثيقًا مع مفارقة الكذاب. قُدمت العديد من التشخيصات لهذه المغالطة. لنفترض أن المرء متعاطف مع حل هرمي لمفارقة الكذاب، حيث يتوافق كل مستوى الهرمية ما مع محمول صدق «صحيح». حيث يكون شيء ما صحيحًا فقط إذا كان لا يحتوي على أي ظهور occurrence لـ «صحيح». لأي مستوى  $i$  لا يقل عن  $i$  في الهرمية، والظهورات المشروعة لكلمة «صحيح» التي بلا رمز سفلي في اللغة العادية تُفسر على أنها إشارة ضمنية لمستوى ما في الهرمية. وبما أن هذه المقاربة يمكن أن يُبين أنها تعيق التفكير المفارقة paradoxical في مفارقة الكذاب، فقد يتبنى المرء مقاربة مشابهة للمفارقات الإبتيمية. وسوف تُفسر ظهورات كلمة «يعرف» التي بلا رمز سفلي في اللغة العادية على أنها مؤشر ضمني لمستوى ما في الهرمية. ويمكن حينئذٍ وصفها على نحو متماسك بأنها معرفة <sub>$i$</sub>  (وليس معرفة) عند  $t$  أنني لا أعبر عن المعرفة عند  $t$ . قد نفترض أنه بالنسبة لكل مستوى  $i$ ، تكون المعرفة وقائية وتتوزع عبر الاقترانية؛ ويجب أن تكون FACT و DIST صحيحتين عندما تُرمز  $K$  التي فيهما برمز سفلي موحد. وقد نفترض أيضًا أن المعرفة تستلزم المعرفة متى كان  $i \leq j$ ؛ وتكون الهرمية تراكمية. إن المبدأ التحقيقي الضعيف يُقرأ كمخطط  $A \supset \Diamond KA$ ، في أي مثال يُعَيَّن فيه للرمز السفلي الأقل  $K$  أن يكون أعلى من أي رمز سفلي في  $A$ . وستتخذ النتيجة في الحالة الخاصة المطلوبة لحجة فيتش الصورة  $(p \wedge \sim K_i p) \supset \Diamond K_{i+1} (p \wedge \sim K_i p)$ . ومن خلال FACT و DIST يمكننا أن نستنتج  $(p \wedge \sim K_i p) \supset \Diamond (K_{i+1} (p \wedge \sim K_i p))$ ، لكن بما أن  $K_{i+1} p \wedge \sim K_i p$  ليست تناقضًا، لا يمكننا أن نواصل رفض  $p \wedge \sim K_i p$ .

وبالتالي فإن مثالاً لـ DIST الأصلي يمكن أن يفشل عندما نقوم بتعيين لكل ظهور للرمز السفلي الأقل لـ K على أنه أعلى من أي رمز سفلي في الجملة التي يُطبَّق عليها، لأن K سوف يُعَيَّن له رمزاً سفلياً أقل من K(A ^ B) إذا كان هناك رموز سفلية أعلى في B من A. ويحدث هذا بالضبط عندما يكون B هو  $\sim KA$ ، كما في حجة فيتش.

تنبثق إحدى صعوبات المقاربة الهرمية عندما نسأل كيف يمكن أن تكون  $K_p \sim K_{p+1}$  صحيحة. ستكون الإجابة سهلة إذا كان الرمز i موجوداً في p، لأن K ستحتاج إلى رمز سفلي أعلى من i لينطبق بشكل صحيح على p. لكن في الحالات الحاسمة، لا يوجد هذا الرمز في p. فمثلاً، قد تقول p أن عدد الكتب في مكتبي ظهر اليوم الثاني من أكتوبر هو عدد زوجي. بأي معنى يمكن أن يكون ذلك معروفاً عند المستوى i+1 وليس المستوى i؟ ربما يكون هناك ادعاء ما معروفاً عند المستوى i+1 ولكن ليس معروفاً عند المستوى i إذا كان مسار معرفته يتضمن ادعاءات تتعلق بالمعرفة، على الرغم من أن الادعاء المستهدف لم يكن كذلك، ولكن سيكون من الغريب أن تكون هذه الحالات المفتعلة حاسمة لدفاع ما عن التحقيقية الضعيفة. فهي لن تفيد بأي حال من الأحوال دفاعاً قائماً على الفكرة النظرية-للمعنى الدوميتية التي مفادها أن الحقيقة تتضمن إمكانية التحقق المعتمد canonical، لأن المرء يتحقق على نحو معتمد من اقترانية ما بالتحقق المعتمد من معطوفاتها، والتحقق المعتمد من أن عدد الكتب في مكتبي في ظهر اليوم الثاني من أكتوبر سيكون في شيء ما مثل عدد الكتب، وليس في التحقق من خطوات الحجة غير المباشرة التي تنطوي على ادعاءات حول المعرفة. وبالتالي فإن  $K_p \sim K_{p+1}$  جميعاً غير معقول.

يواجه الاعتراض الهرمي على حجة فيتش مشكلة أخرى. يبدو أننا قادرين على استيعاب فكرة أن p تكون غير معروف تماماً، بمعنى يستلزم



## عدم قابلية المعرفة النيوبي

أن  $p$  تكون غير معروفة لكل مستوى  $i$ ، لكن لا يستلزم أن  $p$  غير صادقة. إذا كان الأمر كذلك، يمكننا ببساطة تكييف حجة فيتش من خلال النظر في القضية القائلة إن  $p$  حقيقة غير معروفة تمامًا، نظرًا لأن هذه القضية لا يمكن معرفتها بالنسبة لأي مستوى  $i$ . بطبيعة الحال يجب التعامل مع هذا التحديد الكمي للمستويات بعناية فائقة، لكن لا ينبغي أن نسمح لحيطتنا بأن تُعمينا عن الوضوح الجاهز للقضية للقائلة إنه لحقيقة غير معروفة تمامًا أن عدد الكتب في مكتبي ظهر اليوم الثاني من أكتوبر عام 1999 كان زوجيًا. على الرغم من أن كيفية حل المفارقات الإستميرية أبعد ما تكون عن الوضوح، إلا أنه من غير المرجح أن ينطوي الحل المناسب على قيود صارمة بما يكفي لإعاقه كل أشكال حجة فيتش<sup>(8)</sup>.

هل يمكننا القول إن المعرفة تتوزع على الاقتراطية؟ نادرًا ما يكون من المناسب القول إن المرء سيستنتج دائمًا المعطوفات من الاقتراطية، لأنه نظرًا لأن القيام باستنتاج يستغرق وقتًا، قد يظل المرء ينتهك التوزيعية قبل إكمال الاستنتاج. إذا كانت معرفة الاقتراطية تتسبب في معرفة المعطوفات، ولم يكن السبب متزامنًا مع الأثر، فعندئذٍ لفترة وسيطة سيعرف المرء الاقتراطية دون معرفة المعطوفات؛ وإذا لم يكن لدى أي شخص آخر المعرفة ذات الصلة، فستكون تلك الفترة مثالًا-مضادًا للتوزيع. قد يستغرق أعضاء المجتمع بليد إلى حد ما عدة ثوانٍ للملاحظة استلزام اقتراطية معينة لمعطوف من معطوفاتها. علاوة على ذلك، لا يوجد شكل من أشكال الاستدلال يمكن

(8) انظر وليامسون 1990b: 311-12 للمسائل الإضافية المتعلقة بالمقاربة الهرمية. لدى زيماش 1987 Zemach اعتراضًا مختلفًا على الـ DIST، لكنه يعتمد على ما يسميه القراءة المتعلقة بالشيء،  $Kp \text{ de re}$  التي تتطلب فقط أن تكون القضية  $p$  من المعروف أنها صادقة، ربما من قبل شخص يشير إلى القضية بشكل غير مباشر دون معرفة محتواها؛ بهذا المعنى، يمكن للمرء أن يعرف أن  $q \wedge p$  صحيحة دون معرفة أنها اقتراطية يرفض زيماش القراءة المتعلقة بالمفوط  $\text{de dicto}$ ، الأكثر طبيعية،  $Kp \text{ de dicto}$  على أساس حجة أنها تبدو تستعمل مراوغة في «معرفة محتوى»  $p$ ، بين معرفة ماهية المحتوى ومعرفة أي محتوى هو المحتوى (1987: 530).

أن يعتمد عليه المرء للتنفيذ بدون أي استثناء. فدائمًا ما يكون من الممكن أن يطرأ زهول أو موت مفاجئ. إن المقدمة المطلوبة ليس مفادها على وجه التحديد أن الاستنتاج الاستنباطي هو وسيلة لتمديد المعرفة. وإنما ما يجب إظهاره هو أن معرفة الاقتترانية هي معرفة بالفعل بمعطوفاتها.

ربما يُقترح أنه لا يمكن للمرء معرفة اقتترانية ما إلا من خلال استدلالها من معطوفاتها، وأن مخرجات الاستدلال تكون معرفة فقط إذا كانت المدخلات كذلك، ولذلك من أجل معرفة اقتترانية ما يجب على المرء أن يعرف بالفعل معطوفاتها. وربما يكون الاستدلال من المقدمتين  $p$  و  $q$  بطريقة ما الطريقة المعتمدة لمعرفة الاقتترانية  $p \wedge q$ ، لأن معنى  $\wedge$  مرتبط ارتباطًا وثيقًا بصحة القاعدة الحذفية- $\wedge$ . ومع ذلك، هناك طرق أخرى لمعرفة  $p \wedge q$ : من الشهادة إلى الاقتترانية، أو بالاستدلال من المقدمتين  $p$  و  $q$   $\sim r$ ، وهكذا.

ومع ذلك، للحذف- $\wedge$  منزلة خاصة. وقد تظهر بمقارنة مع الاستدلال المقدماتي- $\wedge$  المعتمد بالمثل للانفصالية  $p \vee q$  من المنفصل  $p$  أو من المنفصل  $q$ . على الرغم من صحة المقدمة- $\vee$  مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بمعنى  $\vee$ ، إلا أن المنطقي المثالي الذي يعرف  $p$  قد يفتقر إلى المفاهيمي التجريبية لاستيعاب (فهم) المنفصل الآخر  $q$ . ونظرًا لأن معرفة قضية ما تتضمن فهمها، وأن فهم قضية مركبة ينطوي على استيعاب مكوناتها، فإن هذا المنطقي ليس في وضع يسمح له بفهم  $p \vee q$ ، ولذلك لا يعرف  $p \vee q$ . على النقيض من ذلك، فإن الذين يعرفون اقتترانية ما يفهمون معطوفاتها، لأنهم يفهمون هذه الاقتترانية<sup>(9)</sup>. علاوة على ذلك، هم يفهمون معنى مكوّن هذه الاقتترانية: فهم يفهمون المعطوفات باعتبارها نتائج للاقتترانية. إذا كانوا يعرفون الاقتترانية

(9) إن إقرار دريتسكي (Dretske) (1970: 1009) لادعاء أن معرفة اقتترانية ما تستلزم معرفة معطوفاتها يمكن تفهمه بأنه وضعه بين قوسين مع الادعاء القائل إن معرفة منفصل ما تستلزم معرفة الانفصالية

عدم قابلية المعرفة السنيوي

التي يفهمونها، ويفهمون بسبب ذلك معطوفاتها على أنها نتائج. لا يوجد عائق هنا أمام فكرة أن معرفة اقترانية ما تشكل معرفة معطوفاتها، تمامًا، كما في الرياضيات، ربما نعتبر إثبات اقترانية ما إثباتًا لمعطوفاتها، بحيث أنه إذا أثبتت  $p \wedge q$  تكون  $p$  مثبتة، وليست فقط قابلة للإثبات.

قد يعرف شخص ما اقترانية لكنه يعتقد بمعطوف من معطوفاتها لأسباب مستقلة وسيئة. ولن يشكل هذا الاعتقاد الأخير معرفة. ومع ذلك، فإن هذه الحالة ليست مثالًا مضادًا لما قلناه للتو. لأنه يمكن اعتبار شخص ما على أن لديه اعتقادان بذلك المعطوف، اعتقاد مكوّن بمعرفة (وبالتالي الاعتقاد ب) الاقترانية، والآخر يعتمد على الأسباب السيئة. إن الأول يُعتبر معرفة؛ بخلاف الأخير.

ليس لدينا تحليل مصدقًا عليه للمعرفة لاستخدامه كاختبار فعال لادعاء أن المعرفة تتوزع على الاقترانية. في الواقع، وفقًا للتقرير الذي طُور في الفصل الأول، ليس للمعرفة تحليل من النوع التقليدي. وهذا التقرير يتوافق مع مبدأ التوزيع ولكنه لا يستلزمه. على الرغم من أن DIST معقولة بدرجة كبيرة، ولم تثبت أن أي اعتراض عليها كان مقنعًا، إلا أن الحجة التي لها ليست حاسمة تمامًا كما نأمل. لذلك من الحكمة التساؤل عما إذا كان بإمكاننا تعديل حجة فيتش بحيث تتجنب الالتزام بالتوزيع. وبما أن SVER لا يمكن اشتقاقها من WVER و FACT بدون DIST في أي منطق جهوي معقول (مثل S5 المحدّد-كميًا قضيويًا)، يجب علينا إما تقوية المقدمات أو إضعاف الاستنتاج. والاستراتيجيتان واعدتان على ما يبدو.

يمكننا تقوية التحققية الضعيفة لتكون تحققية ضعيفة معتدلة MWVER، المعرفة على أنها المبدأ القائل إن اقترانية ما تكون صحيحة فقط إذا كان من الممكن أن يكون كل من المعطوف والمعطوف عليه معروفين:

$$\text{MWVER} \quad \forall p \forall q ((p \wedge q) \supset \Diamond (Kp \wedge Kq))$$

بافتراض اقترانية صحيحة، تستلزم التحققية الضعيفة أن يمكن معرفة كلاً من المعطوف والمعطوف عليه  $((Kp \wedge Kq) \Diamond)$ ؛ وتضيف التحققية الضعيفة المعتدلة قابلية أن توجد معاً *compossibility* هذه الإمكانيات. من الصعب تخمين الحجة التي قد تكون لدى شخص ما لصالح التحققية الضعيفة ولا تكون أيضاً حجة للتحققية الضعيفة المعتدلة. فمثلاً، يحفز دوميت وآخرون WVER من خلال نظرية للمعنى يكون فيها المفهوم الرئيس هو التحقق المعتمد canonical بدلاً من الصدق. وبدلاً من قول إن  $p \wedge q$  صحيحة إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة و  $q$  صادقة، ستقول النظرية إن  $p \wedge q$  متحقق منها على نحو معتمد إذا وفقط إذا كانت  $p$  متحقق منها على نحو معتمد و  $q$  متحقق منها على نحو معتمد. سيجادل هذا التحققي لصالح WVER بناء على أسس نظرية-للمعنى بأن الصدق يستلزم إمكانية التحقق المعتمد، الذي يُنظر إليه على أنه نوع من المعرفة؛ لكن حينئذٍ، بما أن التحقق المعتمد يتوزع على الاقترانية، فإن صدق اقترانية ما يستلزم إمكانية التحقق المعتمد لكل معطوف من معطوفاتها معاً، كما في MWVER. الآن كحالة خاصة لـ MWVER نحن لدينا  $((Kp \wedge K \sim Kp) \Diamond) \supset \forall p((p \wedge \sim Kp) \supset \Diamond(Kp \wedge K \sim Kp))$ ؛ لكن FACT والمنطق الجهوي الخلفي ينتجان  $((Kp \wedge K \sim Kq) \Diamond) \supset \forall p \sim \Diamond(Kp \wedge K \sim Kq)$ ، ومن ثم يمكننا أن نشق SVER كما في السابق، وبالتالي تستلزم التحققية الضعيفة المعتدلة التحققية القوية غير المعقولة حتى في غياب DIST. إن التحققية الضعيفة المعتدلة زائفة. فقد تكون اقترانية ما صحيحة حتى لو كانت معطوفاتها لا يمكن أن تكون معروفة معاً.

بدلاً من ذلك يمكننا إضعاف التحققية القوية لتكون تحققية قوية معتدلة MSVER، المعرفة على أنها المبدأ القائل إن قضية ما تكون صادقة فقط إذا كانت معطوفاً من معطوفات اقترانية معروفة:

$$\text{MSVER} \quad \forall p(p \supset \exists q(K(p \wedge q)))$$

عدم قابلية المعرفة النيوي

يمكننا اشتقاق التحقيقية القوية المعتدلة من التحقيقية الضعيفة الأصلية حتى في غياب DIST. لأنه إذا حُدِّدَت  $p$  على أنها غير معروفة تمامًا إذا وفقط إذا إذا لم تكن معطوفًا لأي اقترانية معروفة  $((p \wedge q) \rightarrow \exists qK(p \wedge q))$ ، فإن WVER تستلزم أن  $p$  حقيقة غير معروفة تمامًا إذا كان من الممكن معرفة أن  $p$  حقيقة غير معروفة تمامًا. لكن لا شيء يمكن أن يُعرف أنه حقيقة غير معروفة تمامًا. لذلك، في ضوء WVER، ليس هناك حقيقة غير معروفة تمامًا، وهو مبدأ مكافئ لـ MSVER. تستخدم النسخة الرسمية من هذا المنطق FACT والمنطق الجهوي الخلفي وليس DIST. الآن التحقيقية القوية المعتدلة غير معقولة تقريبًا مثل التحقيقية القوية. فمثلًا، لن يعرف أحد أبدًا اقترانية يكون معطوفها هو أن عدد الكتب في مكتبي في ظهر اليوم الثاني من أكتوبر عام 1999 زوجي، ولن يعرف أحد أبدًا اقترانية يكون معطوفها هو أن عدد الكتب في مكتبي فردي. وبما أن قضية من هاتين القضيتين المتعلقة بعدد الكتب صادقة، فإن قضية منهما تكون حقيقة غير معروفة تمامًا. وبالتالي يمكننا أن نقول بدون الاستناد إلى DIST أنه حتى التحقيقية الضعيفة الأصلية خاطئة.

أشارت دوروثي إيدنجتون Dorothy Edgington (في اتصال شخصي) إلى طريقة أخرى لتعديل حجة فيتش لتجنب الالتزام بـ DIST. لا تزال حجة إيدنجتون سليمة إذا أضعفنا DIST ليكون نتيجته  $p \vee q \rightarrow ((p \wedge q) \rightarrow \Diamond K(p \wedge q))$ . لكن ما الذي يسوغ الأخير إن لم يكن DIST؟ إذا كانت الفكرة هي أن الشخص الذي يعرف الاقترانية بإمكانه أن يستدل على معطوفاتها، فإن تعبيرها الطبيعي في الغالب هو  $\Diamond K(p \vee q) \rightarrow ((p \wedge q) \rightarrow \Diamond K(p \wedge q))$  وحالتها  $((p \wedge q) \rightarrow \Diamond K(p \wedge q)) \rightarrow \Diamond K(p \wedge q)$  الذي يعطي  $\Diamond K(p \wedge q) \rightarrow \Diamond K(p \wedge q)$  فقط في ضوء المبادئ الخاصة  $\Diamond K(p \wedge q) \rightarrow \Diamond K(p \wedge q)$  فقط في ضوء المبادئ الضعيفة للمنطق الجهوي المستخدمة في الحجة الأصلية: أن الضرورة

مغلقة بالنتيجة المنطقية وأن الإمكانية ثنائية الضرورة. إذا قمنا بتقوية FACT بإحلال  $\Box\Box$  محل  $\Box$  يمكننا اشتقاق  $\Box(Kp \wedge K \sim Kq) \supset (p \sim \Diamond \Diamond (Kp \wedge K \sim Kq))$  باستخدام نفس المبادئ للمنطق الجهوي، وتتواصل الحجة كما في السابق لتنتهي من WVER إلى SVER. على الرغم من إضعاف إيدنجتون لـ DIST يتعامل بشكل معقول مع الأمثلة-المضادة غير العقلانية للتوزيع يفشل فيها المرء عرضًا في ملاحظة نتائج معرفته، إلا أنه نادرًا ما يعالج الأمثلة-المضادة العقلانية، التي يكون المرء فيها قد استدل بالفعل على المعطوفات لكنه لم يعرفها لسبب آخر. إن التعديلات السابقة لحجة فيتش تستجيب على نحو أكثر صلة بتصميم الموضوع لهذه الحالات.

يناقش الملحق السادس التعديلات السابقة لحجة فيتش في سياق أكثر صورية. للأغراض الحالية، المحصلة هي أن رفض مبدأ التوزيع يترك الوضع الفلسفي العام بدون تغيير. فهو ليس مخرجًا للقائل بالتحققية.

### 3.12 التحديد الكمي في وضع الجملة

تتضمن حجة فيتش، كما هي مصاغة في القسم 1.12، التحديد الكمي في وضع الجملة بالمتغيرات القضيوية  $p$  و  $q$ . عندما تكون (1) مشتقة من FACT و (2) مشتقة من DIST، فإن الصيغة المعقدة  $\sim Kp$  تحل محل المتغيرات القضيوية المعددة شموليًا داخل نطاق المعامل الجهوي  $\Box$ . وقد تبدو هذه الاستبدالات إشكالية.

فكر في تشبيه مفترض: الاستدلال من «لكل عدد طبيعي  $n$ ، ليس من الضروري أن يكون  $n$  هو عدد الكواكب» أن «ليس من الضروري أن يكون عدد الكواكب هو عدد الكواكب»، الذي يبدو أنه يتضمن إحلال الوصف المحدد «عدد الكواكب» محل المتغير الكمي شموليًا  $n$ . دعونا نحدد نطاقًا ضيقًا لكل الأوصاف المحددة، بحيث تكون المقدمة صحيحة إذا وفقط

عدم قابلية المعرفة النيوبي

إذا كان لكل عدد طبيعي  $n$ ، في بعض العوالم الممكنة لا يوجد  $n$  كوكب بالضبط. وبالتالي فإن المقدمة صحيحة حقًا، لأن عدد الكواكب الموجودة عرضي. لكن الاستنتاج خاطئ، لأنه في كل عالم ممكن يوجد بالضبط عدد من الكواكب يساوي عدد الكواكب. وبالتالي، فإن الاستنتاج غير سليم. من التشخيصات الشائعة هو أن الوصف المحدد «عدد الكواكب» ليس محددًا صارمًا. فهو يعين أعدادًا مختلفة فيما يتعلق بالعوالم المختلفة الممكنة. ويكون المغزى حينئذٍ هو أن قاعدة التعيين الشمولي universal instantiation لا تسمح بإحلال المحددات غير الصارمة محل المتغيرات داخل نطاق المعاملات الجهرية. وبما أن المتغيرات تُفسَّر بصرامة، يجب أن يُفسَّر ما يحل محلها أيا ما كان بصرامة أيضًا، إذا كان التعيين الشمولي سليمًا.

قد نتوقع أن تقييدًا مماثلًا ينطبق على قاعدة التعيين الشمولي للمحددات الكمية في وضع الجملة. ثم يمكن إحلال  $Kp \sim$  محل المتغيرات القضية في حجة فيتش فقط إذا اعتُبر  $Kp \sim$  على أنه محدد صارم بأي معنى مناسب للجُمْل. ولم يُجرَ أي فحص لمعرفة أن يستوفي  $Kp \sim$  هذا القيد. وقد اعتُبر هذا خللاً فادحًا في حجة فيتش (Kvanvig 1995).

لفهم سؤال ما إذا كان  $Kp \sim$  محددًا صارمًا، يجب أن نفهم ما تعينه الجملة فيما يتعلق بالعوالم. هناك اقتراح مستوحى من فريغه مفاده أن الجملة تعين قيمتها-الصدق في عالم ما فيما يتعلق بهذا العالم. لكن حينئذٍ تُعدّ الجملة محددًا صارمًا فقط إذا كان لها نفس قيمة-الصدق بالنسبة لكل عالم، الأمر الذي يقيد بشكل كبير فئة الجمل المحددة بصرامة. من المؤكد أن هذا يقصي  $Kp \sim$  في الحالة محل البحث، لأنه من المفترض أن من العرضي ما إذا كانت  $p$  معروفة؛ فمثلاً، من العرضي ما إذا كان من المعروف أن عدد الكتب في مكتبي في الوقت  $t$  زوجي. لكن هذا التفسير تقييدي للغاية.



حيث أن التقييد على التعيين الشمولي يكون مطلوبًا فقط إذا كانت المتغيرات القضيةية محددات صارمة، ويفترض الاعتراض أن التقييد مطلوب، فمن المفترض أن يعتبر الصيغة  $\forall p(\Diamond p \vee \Box \sim p)$  على أنها سليمة. إن التحديد الكمي القضوي في السياقات الجهورية لا يستحق أن يكون بهذا الثمن. علاوة على ذلك، لدينا بالتأكيد فهمًا للصيغة  $\forall p(\Diamond p \vee \Box \sim p)$  وفقًا له تكون زائفة بالعرضية.

هناك اقتراح واعد بدرجة أكبر وهو التعامل مع الجمل على أنها قضايا محدّدة بالنسبة للعوالم. وبالتالي، فإن الجملة تكون محدّدًا صارمًا إذا كانت تحدد نفس القضية بالنسبة لكل عالم، حتى لو كانت هذه القضية تختلف في القيمة-الصدق من عالم إلى آخر. والسؤال الآن: لماذا يجب أن يشك المرء في كون جملة ما صارمة؟ بشكل خاص، يبدو  $\sim Kp$  صارمًا مثل المتغير القضوي  $p$ ؛ بالنسبة لكل عالم هو يعيّن قضية أن القضية  $p$  غير معروفة. تُنكر الصيغة  $\sim Kp$  أن كائنًا ما في وقت ما يعرف  $p$ . قد يظن شخص ما أن تعيين المحددات الكمية «كائن ما» و «وقت ما» بالنسبة لعالم يعتمد على الكائنات والأوقات الموجودة في هذا العالم؛ وإذا كان تعيين المحدد الكمي أحد مكونات القضية المعيّنة بالصيغة بأكملها، وكان من العرضي الكائنات والأوقات الموجودة، فإن الصيغة ستحدد قضايا مختلفة بالنسبة للعوالم المختلفة. يعتبر كفافنج (1995) Kvanvig هذه اللاصرامة نوعًا من التأشير indexicality، مثل الاعتماد-السياقي الإشاري لـ «أنا»، لكن هذا خلط للأمور. باصطلاح كابلان (1989) Kaplan، التأشير هو اختلاف في المرجع (التعيين) فيما يتعلق بالسياق الذي يُنطق فيه التعبير، في حين أن اللاصرامة هي اختلاف في المرجع فيما يتعلق بالظروف التي يُقيّم التعبير بالنسبة لها. إن التأشير «أنا ا» و «أنا me» هما محددات صارمة عندما ينطق بهما متحدث معين، فهما يحددان بصرامة هذا المتحدث. على سبيل

عدم قابلية المعرفة البنيوي

المثال، على الرغم من أن عبارة «جيمس مل James Mill أنجبي *me*» كانت صادقة كما نطقها جون ستيورات مل، إلا أن لا علاقة بالقيمة-الصدقية لـ «كان يمكن لجيمس مل أن ينجبي *me*» كما نطقت بها هاريت تايلور مل Harriet Taylor. عند تقييم نطقها المفترض، نأخذ كلمة «*me*» بصرامة على أنها تحدد هاريت، ونسأل عما إذا كان في أي ظروف (ممكنة) قد أنجبا جيمس مل. نحن لا نأخذ في الاعتبار السياقات التي تعين فيها «*me*» شخصًا آخر غير هاريت تايلور. وبالمثل، الاختلاف السياقي في مرجع لا علاقة له  $\sim Kp$  بالمشاغل الحالية. فما يهم هو ما إذا كان  $\sim Kp$  كما نُطقت في سياق ثابت، تعين قضايا مختلفة بالنسبة لظروف مختلفة (عوالم ممكنة).

لا تساعد هذه المقارنة مع الأوصاف المحددة بصرامة الاقتراح القائل إن  $\sim Kp$  ليست صارمة بالمعنى ذي الصلة. حدسيًا، جملة مثل «عدد الكواكب أقل من خمسين»، كما نُطقت في هذا السياق مع الوصف المحدد الذي يُفهم بشكل غير صارم، تشير إلى نفس القضية فيما يتعلق بكل الظروف. ولا يشكّل الاختلاف في تعيين الوصف المحدد اختلافًا في القضية المعبر عنها بجملة تحتوي عليه. في الواقع، يمكن تفسير الاختلاف السابق على أفضل وجه بافتراض أن الوصف يساهم في نفس الخاصية فيما يتعلق بكل الظروف، إلى جانب افتراض أن العناصر المختلفة لها نفس الخاصية في ظروف مختلفة. إذا اتبعنا التقليد الروسي وقمنا بتحليل الوصف المحدد كمحدد كمي، فإن ما هو صارم هو محدد كمي – على وجه التحديد فئة العنصر الأساسي التي من المفترض أن تكون غير صارمة وفقًا لاقتراح كفافنج. بناء على وجهة النظر الروسية، لا تسمح قاعدة التعيين الشمولي بإحلال الأوصاف المحددة محل المتغيرات الفردية (كما هو الحال في الحجة الإشكالية المتعلقة بعدد الكواكب) لمسيب بسيط هو أن الأوصاف المحددة ليست مصطلحات إفرادية singular terms.

لا نتوقع من اختلاف في امتداد كلمة «كلب»، كما تُنطق في سياق ثابت، فيما يتعلق بظروف التقييم أن يشكل اختلافًا في القضية المعبر عنها بالجملة «كلب الفيدو Fido كلب»؛ فلماذا يجب أن يشكل اختلافًا في القضية التي تعبر عنها جملة «بعض الكلاب تنبح»؟ إن الاختلاف في امتدادات المفردات التأسيسية لقضية ما دون تغيير في القضية نفسها هو فقط ما هو مطلوب للقضية لتمتلك قيمتها-الصدقية عرضيًا.

ليس لدينا أسس لنفترض أن جملة ما، كما تُنطق في سياق ثابت، يمكن أن تحدد القضايا المختلفة فيما يتعلق بظروف التقييم المختلفة. الفكرة هي أنه يمكن أن يبدو هذا خلطًا بين التعبير والتقييم. فما تعبر عنه جملة ما هو سابق مفاهيميًا لإجراء التقييم، وليس متعلقًا بظروف التقييم على الإطلاق. يفترض اقتراح كفافيج أنه من العرضي ماهية الكائنات أو الأوقات الموجودة، لكنه يهدد قدرتنا على التعبير عن هذه القضية. فلنفترض أن  $F_s$  الفعلية هي بالضبط  $a_1, \dots, a_n$ . إذا كانت المكونات القضيةية معبر عنها بالفعل بالمحددات المقيدة- $\exists$  و  $\forall$  مرتبطة بـ  $a_1, \dots, a_n$  بالطريقة المقترحة، فإن القضية المعبر عنها فعليًا بالجملة:

$$\exists x_1 \dots \exists x_n ((x_1 = a_1 \wedge \dots \wedge x_n = a_n) \wedge \forall y (y = a_1 \vee \dots \vee y = a_n))$$

ويجب أن تكون  $(a_1, \dots, a_n)$  هي  $F$  وكل  $F$  هي واحدة منها) حقيقة ضرورية. وبالتالي، يجب أن توقع القضية المعبر عنها فعليًا بضرورة أن تكون صادقة، وتعتبر الصيغة:

$$\Diamond \sim \exists x_1 \dots \exists x_n ((x_1 = a_1 \wedge \dots \wedge x_n = a_n) \wedge \forall y (y = a_1 \vee \dots \vee y = a_n))$$

عن قضية زائفة. لكن إذا كان من العرضي أن ما تكونه  $F_s$ ، فإن الجملة الأخيرة يجب أن يكون لها قراءة صحيحة. ويبدو أن هناك حاجة إلى نوع آخر من التحديد الكمي لتوفير هذه القراءة.

يسمح كفافيج بأن يكون بإمكاننا إدخال محدد كمي صارم غير مقيد

على كل الكائنات والأوقات الممكنة، لكنه يفترض أن هذا التفسير لـ K من شأنه أن يجعل حجة فيتش مبتذلة من خلال جعل التحقيقية «القوية» ضعيفة بديهيًا كضعف التحقيقية الضعيفة. أي أن كفافيج يفترض أن SEVER تُقرأ على أنها «كل قضية، إذا كانت صادقة، تكون معروفة في وقت ممكن ما بكائن ممكن ما» لا تقول شيئًا أكثر من WVER تُقرأ على أنها «كل قضية، إذا كانت صادقة، يمكن أن تكون معروفة في وقت ما لكائن ما». لكن هذا خطأ. على الرغم من وجود «الوقت» و «الكائن» في نطاق «الممكن» في قراءة الـ SEVER، إلا أن «معروفة» غير موجودة. لتكون SEVER صحيحة في العالم الفعلي، لا بد أن تكون كل حقيقة في العالم الفعلي معروفة في العالم الفعلي في وقت ممكن ما من قبل كائن ممكن ما. بما أن المعرفة العلية تحدث في زمن فعلي على يد ذات فعلية، فإن التحرر الإمكانى possibilist liberalization للمحددات الكمية لا يحدث أي فرق جوهري عما تتطلبه الحقيقة الفعلية لـ SEVER. وهكذا تظل SEVER غير معقولة، وتنجح حجة فيتش باعتبارها برهان خلف لـ WVER. إن خطأ كفافيج هو مثل الخلط بين «أنا أكل شيئًا يمكن أن يكون كعكة» و «كان من الممكن أن أكل كعكة»؛ فالأولى لا الثانية تستلزم أن أكل. بالمثل، SEVER وليس WVER، حتى عند قراءتها بالمحددات الإمكانية، تستلزم أن تكون كل حقيقة معروفة (ليس بالضرورة الآن)<sup>(10)</sup>.

إن استخدام التعيين الشمولي في وضع الجملة لا ضرر منه في حجة فيتش.

#### 4.12 الأسئلة غير القابلة للإجابة

تُظهر حجة فيتش أنه إذا كان هناك حقائق غير معروفة، فهناك حقائق غير قابلة للمعرفة. إنها لا تُظهر، كما يشير جوزيف ميليا Joseph Melia

(10) انظر Williamson 1998a, 2000a للمزيد عن التفسير الإمكانى للمحددات الكمية

(1991))، أنه إذا كان هناك أسئلة بدون إجابة، فهناك أسئلة لا يمكن الإجابة عليها. بتعبير أدق، لا تُظهر أنه إذا كان بالنسبة لقضية ما  $p$  ليس من المعروف ما إذا كانت  $p$  صادقة فإنه لقضية ما  $p$  يكون من غير الممكن معرفته ما إذا كانت  $p$  صادقة. على وجه الخصوص، إذا كانت  $p$  حقيقة غير معروفة، فإن من غير الممكن معرفته أن  $p$  حقيقة غير معروفة، لكن هذا لا يعني أنه من غير الممكن معرفته ما إذا كانت  $p$  حقيقة غير معروفة. لذلك وجود حقيقة غير قابلة للمعرفة مفادها أن  $p$  حقيقة غير معروفة لا يعني الاستحالة الميتافيزيقية لوضع تكون فيه  $p$  كاذبة بل ومعروف أنها كاذبة، ومن ثم معروف أنها ليست حقيقة غير معروفة. بالمثل، وجود حقيقة غير قابلة للمعرفة مفادها أن  $p$  حقيقة غير معروفة لا يعني الاستحالة الميتافيزيقية لوضع تكون فيه  $p$  معروفة بأنها صادقة، بل ومعروف أن من المعروف أنها صادقة، وبالتالي معروف أنها ليست حقيقة غير معروفة. في كلا الوضعين، من المعروف ما إذا كانت  $p$  حقيقة غير معروفة. في الواقع، لا تُظهر حجة فيتش استحالة العلم-المطلق: وضع  $s$  مفاده مثلاً أنه، لكل قضية  $p$ ، من المعروف في  $s$  ما إذا كانت  $p$  صادقة (في  $s$  على عكس الفعلي). قد يتخذ العالم شكلاً بسيطاً بشكل خاص في  $s$ ، مما يسهل معرفته؛ وبطبيعة الحال، يجب أن تكون القدرات المعرفانية للكائنات في  $s$  أوسع بكثير مما تكون عليه في الفعلي. تستلزم إمكانية العلم-المنطق أنه، لكل قضية  $p$ ، يمكن معرفة ما إذا كانت  $p$  صادقة بهذا المعنى الضعيف:

$$WDEC \forall p \Diamond (Kp \vee K \sim p)$$

إذا كانت قابلية-البت الضعيفة  $WDEC$  weak decidability زائفة، فإن الأسباب تكون مختلفة عن تلك المبحوثة في هذا الفصل.

على الرغم من أن حجة فيتش لا تُدحض  $WDEC$ ، إلا أنه لا يتبع ذلك أن لدينا سبباً لاعتقاد  $WDEC$ . على وجه الخصوص، الحجج المضادة

عدم قابلية المعرفة النبوي

للمذهب الواقعي التي قدمها مايكل دوميت، وكريسبن رايت، وآخرون للتحققية الضعيفة لا يمكن إعادة تفسيرها على أنها حجج فقط لأطروحة قابلية-البت الضعيفة WDEC. إن الهدف من هذه الحجج هو تحديد صعوبة الافتراض القائل إن استخدام المتحدثين للغة ما يربط أحيانًا بين جملة ما بشرط-صدق يمكن أن يتحقق حتى عندما لا يكون لدى المتحدثين استعداد للإقرار بأنه يتحقق. هذه الصعوبة المفترضة لا يمكن مواجهتها بأي حال بالتسليم بأنه، في بعض الظروف التي لا يتحقق فيها شرط-الصدق، يُدرك المتحدثون أنه لا يتحقق. لأن ذلك لا يفسر لماذا تعبر الجملة عن شرط-صدق يتحقق على نحو غير قابل للإدراك في ظروف أخرى. تدعم الحجج المضادة للمذهب الواقعي المعنية شيئًا مثل WVER إن كانت تدعم أي شيء أصلاً. وإذا لم تكن هذه الحجج سليمة بالنسبة لـ WVER، فهي ليست حجج سليمة لـ WDEC أيضًا. هذه مشكلة متكررة في الردود التي من طرف المذهب اللاواقعي على حجج فيتش التي تعدل WVER: لقد فشلت في إظهار أن حجج المذهب اللاواقعي لـ WVER يعاد تفسيرها على نحو أفضل كحجج للأطروحة المعدلة.

## 5.12 قابلية المعرفة العابرة-للعالم

لقد فحصنا الاعتراضات التي على صحة حجة فيتش، ووجدناها معيبة. ومن الآن فصاعداً، سوف نفترض أن حجة فيتش سليمة. هناك حقائق غير قابلة للمعرفة بمعنى الصيغة  $\exists p(p \wedge \sim \Diamond Kp)$ . في هذا القسم الأخير نفحص محاولات صياغة معنى مختلف وفقاً له تكون كل الحقائق قابلة للمعرفة، على الأقل بالنسبة لكل ما تُظهره حجة فيتش، وبالتالي التخفيف من تأثيرها. ستكون النتيجة هي أن المعنى البديل هو معنى مبتذل. لكنه ليس مبتذلاً بالبداية.

إن التصور المرتبط طبيعياً بالادعاء الذي مفاده أن كل الحقائق قابلة للمعرفة هو أنه إذا كانت حقيقة متعلقة بموضوع ما غير معروفة، فإن المنزلة الإبستمية يمكن أن تكون مختلفة بدون أي اختلاف في الموضوع نفسه. تُذكرنا حجة فيتش بأنه لا يمكننا دائماً الفصل بوضوح بين عملية عدم المعرفة unknowing وكون الشيء غير معروف unknown، لأن المنزلة الإبستمية قد تكون جزءاً من الموضوع. إن عملية المعرفة knowing يمكن أن تحدث فرقاً في غير المعروف unknown. ومع ذلك، قد يعترض المرء بأن الاختلاف في الوضع الإبستيمي لا يحدث فرقاً في الكيفية التي كان بها الموضوع في العالم الأصلي الذي كان غير معروفاً فيه، على عكس العالم الذي يختلف فيه الوضع الإبستيمي. على وجه الخصوص، إذا كانت  $p$  صادقة في هذا العالم الفعلي، فلماذا يجب أن لا يكون معروفاً في عالم غير-فعلي ما  $w$  أن  $p$  صادقة في هذا العالم الفعلي، وليس في  $w$ ؟ إذا قرأنا المعامل  $A$  على أنه «في هذا العالم الفعلي» أو «فعلي»، يمكننا بصياغة هذه الفكرة على النحو التالي:

$$WAVER \quad \forall p(Ap \supset \Diamond KAp)$$

إن  $WAVER$  هي في الواقع تقييد لـ  $WVER$  للأمثلة ذات المعامل الابتدائي  $A$ . في التعويض عن خسارة  $WVER$ ، تدعي  $WAVER$  أنها تقدم لكل حقيقة فعلية  $p$  حقيقة فعلية قابلة للمعرفة مناظرة هي  $Ap$ . علاوة على ذلك، يمكن للمرء أن يعرف قبلياً أن  $p$  مكافئة لـ  $Ap$ ؛ والجمل ذات الشكل « $p$  إذا وفقط إذا كان في هذا العالم الفعلي  $p$ » (بمعناها الحالي) مضمونة بعدم التعبير عن قضايا غير صادقة. بالطبع في العالم الافتراضي الذي تكون فيه  $Ap$  معروفة، فقد لا يكون تكافؤها الفعلي لـ  $p$  معروفاً (قبلياً أو بعدياً)، وإلا يمكن أن تُعرف  $p$  أيضاً في هذا العالم، و  $WAVER$  ستعطي  $WVER$  وتنطبق حجة فيتش. تشير عبارة «في هذا العالم الفعلي» كما تُنطق في عالم ما



عدم قابلية المعرفة البنيوي

مضاد-لِلوِاقِع بِمعناها الحالي إلى هذا العالم المضاد-لِلوِاقِع، وليس إلى هذا العالم الفعلي. إن الجملة «في هذا العالم الفعلي p» تعبر فقط كما تُنطَق في هذا العالم الفعلي عن القضية التي مفادها في هذا العالم الفعلي p. لكن عندما نقول فعليًا «بإمكان شخص ما أن يعرف أنه في هذا العالم الفعلي p»، فإننا نستخدم تعبير «في هذا العالم الفعلي» في هذا العالم الفعلي ليشير إليه، وليس إلى عالم مضاد-لِلوِاقِع.

اقترحت دوروثي إيدنجتون (1985)، و، على نحو أقل وضوحًا، جورج شيلزنجر (1985: 103-6) George Schlesinger هذا التعديل في التحققية الضعيفة ردًا على حجة فيتش. تُعَمِّم إيدنجتون Waver من العالم الفعلي إلى كل العوالم الممكنة ضمن إطار منطق جهوي ثنائي البعد بأن تحدد مقدمًا معامل يُقرأ «بشكل ثابت Fixedly»، الذي يعمل كمعامل ضرورة إلا أنه في الواقع يحدّد شموليًا عوالم المنطوق وليس عوالم التقييم. في الأونة الأخيرة، عمِل فودك راينوفيتش Wlodek Rabinowicz وكريسترسيجيربيرج Krister Segerberg (1994) على التفاصيل التقنية المتضمنة في تفسير Waver عندما يكون معامل المعرفة K أيضًا له دلالاته المقدّمة بمفردات العوالم الممكنة.

إذا حاولنا تطبيق حجة فيتش على Waver بالقيام بالإحلال الحاسم  $\neg Kp \wedge p$  محل p، ويصل بنا FACT و DIST إلى  $KAp \supset \Diamond(A \wedge \neg Kp)$ ، لكن لا يوجد لامعقولية واضحة في النتيجة، لأنه في عالم ممكن آخر قد يكون معروفًا أن p صادقة في هذا العالم الفعلي. ولا يزال صحيحًا أنه في هذا العالم الفعلي تكون p غير معروفة. تقارن إيدنجتون كلمة «فعليًا» بمؤشر مثل «أنا» و «الآن». قد يعرف أناس آخرون أن p صادقة وأنا لا أعرف p. على الرغم من أنه لا بد بالطبع أن يعتبروا عن معرفتهم بقول شيء مثل «p صادقة وهو لا يعرف p»، وليس بالقول «p صادقة وأنا لا أعرف p». بالمثل، في أوقات مستقبلية قد يكون معروفًا أن p صادقة

وليست معروفة الآن، على الرغم من أنه سيتعين على المرء بالطبع التعبير عن هذه المعرفة بقول شيء مثل «p صادقة و p لم تكن معروفة»، وليس بالقول «p صادقة و p غير معروفة الآن». لا تستخلص حجة فيتش أي نتائج مقلقة من WAVER.

يمكن تقوية WAVER لتكون شرطية-ثنائية، لأن نقيضها لا جدال فيه. ومن خلال  $\Diamond KAp$ ، FACT، تسفر عن  $\Diamond Ap$ ؛ والصدق الفعلي لـ  $\Diamond Ap$  يتطلب صدق  $Ap$  في عالم ممكن؛ ونظرًا لأن القاعدة الدلالية للمعامل  $A$  تقيم  $Ap$  على أنها صادقة بالنسبة لأي عالم إذا وفقط إذا قُيِّمت  $p$  على أنها صادقة بالنسبة للعالم الفعلي، فإن ذلك يتطلب الصدق الفعلي لـ  $p$  و  $Ap$ . وهكذا تُسفر WAVER عن:

$$WAVER^+ \forall p (Ap \equiv \Diamond KAp)$$

إن  $WAVER^+$  ربما تشجع هؤلاء التحققين الذين يماهون بين الصدق وقابلية المعرفة، ومن ثم يتطلبون أن تكون قابلية المعرفة كافية وكذلك ضرورة للصدق. أما WAVER، فعلى النقيض من ذلك هي تقاوم التقوية إلى شرطية-ثنائية. فمثلاً، افترض أنني رميت عملة معدنية، وظهرت على وجه الصورة، وأنا أعلم أنها ظهرت على هذا الوجه. ومع ذلك، كان من الممكن أن تظهر على وجه الكتابة، وإن حدث ذلك لكنتُ عرفت أنه حدث. ومن ثم من الممكن أن يكون معروفًا أن العملة ظهرت على وجه الكتابة؛ وبهذا المعنى، من القابل للمعرفة أنها ظهرت على وجه الكتابة – على الرغم من أنها لم تظهر على وجه الكتابة<sup>(11)</sup>. إن هذا توضيح إضافي لفشل WAVER في الحفاظ

(11) فيما يتعلق بمشكلة مماثلة في تعريف المعرفة القبلية، يقترح فون رايت-183: 1957 von Wright 4 ومن بعده غيتش 181. 1972 Geach إحلال «هناك طريقة لمعرفة p» محل «من الممكن معرفة p» ويتمثل الرد المختلف في معاملة  $\Diamond$  على أنه تعبير عن شكل من أشكال الإمكانية الذي يكون فيه عالم x ممكنًا بالنسبة لعالم w فقط إذا كان موضوع المعرفة المعني لا يختلف بين w و x، لكن نوضح حجة فيتش مدى صعوبة جعل هذه الفكرة لها معقولة ولدى وليامسون 1-300: 1990b مناقشة مزيدة.

عدم قابلية المعرفة البنيوي

على ثبات كيف تكون الأشياء مع الموضوع مع تغير الوضع الإبتاعي. لذلك قد يشك التحققي في أن المعامل المعقد  $\Diamond KA$  أقرب إلى المعنى المقصود لـ «من القابل للمعرفة أن» من المعامل  $\Diamond K$  وحده.

من السمات المثيرة للفضول لـ  $WAVER$  و  $WAVER+$  أنهما يتعلقان بمعرفة الحقائق الضرورية فقط. مثلما أن دلالات  $A$  تصحح  $\Diamond Ap$   $\supset Ap$ ، هي تصحح أيضًا  $\Diamond Ap \supset \Box Ap$ . إن كيفية وجود الأشياء في العالم الفعلي ليست عرضية؛ وإنما ما هو عرضي هو ما إذا كان هذا العالم الفعلي يتحقق. تكشف حجة فيتش عن حد للمعرفة الممكنة للحقائق العرضية؛ وقد نتساءل إلى أي مدى يُخفّف تأثيرها بالمعرفة الممكنة للحقائق الضرورية. هنا تظهر نقطة أعمق. كما هو مذكور بالفعل، المعرفة المضادة-للواقع للصدق الفعلي لـ  $p$  لا يمكن أن يعبر عنها على نحو مضاد-للواقع بكلمات مثل « $p$  صادقة فعليًا»، لأن الاستخدامات المضادة-للواقع لـ «فعليًا» لا تشير إلى العالم الفعلي، مثلما أن استخدامك لـ «أنا» لا يشير إلى ومثلما أن الاستخدامات الماضية أو المستقبلية لـ «الآن» لا تشير إلى الآن. لكن حينئذٍ كيف يمكن لمعرفة الصدق الفعلي لـ  $p$  أن تكون معبر عنها على نحو مضاد-للواقع؟ إذا لم يتحقق هذا العالم الفعلي، فكيف يمكن لأي شخص أن يشير إليه؟ إذا كان العارفون المضادون-للواقع counterfactual لا يستطيعون الإشارة إلى هذا العالم الفعلي، فلن يتمكنوا من التفكير فيه؛ وإذا لم يتمكنوا من التفكير فيه، فكيف يمكنهم معرفة أن  $p$  صادقة فيه؟<sup>(12)</sup>

في حالة المتكلم، إذا كنت تعرف أنني جالس، فعلى الرغم من أنك لا تستطيع التعبير عن معرفتك بالقول «أنا جالس»، إلا أنه يمكنك التعبير عنها بأن تقول لي «أنت جالس» أو بأن تقول لشخص آخر «هو جالس»

(12) انظر أيضًا سومس Soames 1998: 13-17 فيما يتعلق بالمواقف القسورية المضادة-للواقع للفعلي.

أو «وليامسون جالس. ربما تربط «أنت» و «هو» و «وليامسون» بأنماط عرض لي تختلف عن نمط عرضي الذي أربطه بـ «أنا»، لكن حتى بدون هذا النمط الأخير لي يمكنك معرفة أنني جالس. تعتمد إحالتك إلي عادة على ارتباط سببي بيني وبينك، بوساطة الإدراك-الحسي وربما الشهادة. لا يمكن للعارفين المضادين-للواقع أن يحيلوا بهذا الشكل إلى هذا العالم الفعلي، لأنهم غير مرتبطين سببياً به. لا يمكن للمرء أن يدرك-حسيًا عالمًا ممكنًا غير عالمه، أو أن يتلقى شهادة منه. بالمثل، في الحالة الزمنية، إذا كنا نعرف في الأيام المقبلة أن السماء أمطرت اليوم (31 أكتوبر 1999)، فعلى الرغم من أننا لا نستطيع التعبير عن معرفتنا بالقول «لقد أمطرت السماء اليوم»، إلا أنه يمكننا التعبير عنها بالقول «لقد أمطرت السماء أمس» غدًا، أو بالقول «لقد أمطرت آنذاك» مع استحضار اليوم، أو بالقول ببساطة «لقد أمطرت السماء في 31 أكتوبر 1999». ربما سوف نربط بين «الأمس» المنطوقة غدًا، والإشارة الذاكرة «آنذاك»، و «31 أكتوبر 1999» وبين أنماط للعرض اليوم مختلفة عن نمط عرض اليوم في هذا اليوم الذي نربطه باليوم، لكن حتى بدون هذا النمط الأخير يظل بإمكاننا أن نعرف في الأيام المقبلة أن السماء أمطرت اليوم. إن هذه الطرق للإحالة في وقت ما إلى آخر ليست مماثلة لطرق الإحالة في عالم ممكن إلى عالم ممكن آخر. إذ تعتمد الإحالة المستقبلية إلى اليوم على أساس إشارة ذاكرة على التذكر اليوم، وبالتالي على الارتباط السببي بأحداث اليوم؛ ولا يوجد هذا الارتباط من عالم ممكن إلى آخر. إن الإحالة إلى اليوم بـ «الأمس» غدًا أو «31 أكتوبر 1999» تعتمد على الترتيب الزمني، وهو ترتيب للأوقات مستقل عما يحدث في تلك الأوقات. وليس لدينا هذا الترتيب للعوالم. فكيف يمكن أن تتحقق الإحالة المضادة-للواقع إلى هذا العالم الفعلي؟

إن الوسائل الواضحة للإحالة إلى عالم ممكن  $w$  في عالم آخر  $w$  هي

عدم قابلية المعرفة البنيوي

وصفية descriptive: يحدّد المرء  $w$  بتعيين ما هو صادق في  $w$ . لنفترض أن  $c$  عبارة عن اقترانية طويلة يمكن التعبير عنها في عالم مضاد-لِلوواقع  $x$ ، وهي صحيحة في هذا العالم الفعلي وليس في أي عالم آخر. حينئذٍ ربما يكون بإمكان العارفين في  $x$  فهم ومعرفة  $Ap$  من خلال أن يفهموا ويعرفوا  $(c \supset p)$ . هل هذا يحل مشكلة WAVER و WAVER+؟

إن الحل الوصفي رخيص التكلفة جدًا من ناحية، ومن ناحية أخرى هو باهظ التكلفة. إنه رخيص جدًا، لأنه إذا كانت  $p$  صادقة فعليًا، فيمكن تضمينها كمعطوف للاقترانية الطويلة  $c$  التي تصف العالم الفعلي. ومن ثم في عملية معرفة  $Ap$  المضادة-لِلوواقع من خلال المعرفة التي يمكن للمرء أن يعبر عنها على أنها  $(c \supset p)$ ، لا يمتلك المرء معرفة أكثر جوهرية من معرفة الحقيقة المبتذلة  $((p \wedge c) \supset p)$ . إذا كان هذا النوع من المعرفة يُرضي WAVER و WAVER+، فإنهما لا يقومان بشيء ذي شأن للتخفيف من تأثير حدود المعرفة التي تكشفها حجة فيتش. من ناحية أخرى، الحل الوصفي مكلف للغاية، لأنه يتطلب من العارف المضاد-لِلوواقع أن يعيّن العالم الفعلي بدرجة تصل إلى أدق التفاصيل في الاقترانية، وهو إنجاز لا يمكن تخيله. هذه الطريقة التي يكون بها الحل الوصفي مكلفًا جدًا لا تعوّض الطريقة التي يكون بها رخيصًا جدًا. علاوة على ذلك، ليس من المعقول أن المعرفة المضادة-لِلوواقع بـ  $(c \supset p)$  تشكّل معرفة بـ  $Ap$ ، لأن المعرفة الفعلية بـ  $(c \supset p)$  لا تشكّل معرفة بـ  $Ap$ ، وبما أنها لا تضع أي شخص في وضع يسمح له بمعرفة  $p$  إذا لم يكن المرء في وضع يسمح له بمعرفة  $c$ ، وليس من الواضح لماذا يجب أن تكون المعرفة المضادة-لِلوواقع بـ  $(c \supset p)$  أقرب من المعرفة الفعلية بـ  $(c \supset p)$  من معرفة  $Ap$ .

تقترح إيدنجتون طريقة مختلفة لتحديد الإمكانيات المضادة-لِلوواقع: باستخدام الشرطيات المضادة-لِلوواقع. لنفترض، مثلًا، أن السماء أمطرت

بالفعل الليلة الماضية ولم يعرف أحد أنها أمطرت. فكّر في عالم  $w$  الذي كان سيتحقق إذا عرف شخص ما بأن السماء أمطرت الليلة الماضية. قد نفترض أيضًا أن في  $w$  شخص كهذا يعرف عند التأمل أنه لا يزال من الممكن أن السماء أمطرت الليلة الماضية حتى لو لم يكن أحد يعرف أنها أمطرت، ولذلك إذا لم يكن أحد يعرف أنها أمطرت الليلة الماضية لكان حقيقة غير معروفة أنها أمطرت الليلة الماضية  $(K(\sim Kp \rightarrow (p \wedge \sim Kp)))$ . لكن الافتراض المضاد-للواقع بأن لا أحد يعرف أن السماء أمطرت الليلة الماضية يبدو أنه يعيدنا من  $w$  إلى العالم الفعلي؛ ألا يسمح لنا ذلك بأن نعتبر المعرفة في  $w$  بأنه إذا كان لا أحد يعرف أنها أمطرت الليلة الماضية لكان حقيقة غير معروفة أن السماء أمطرت الليلة الماضية على أنها المعرفة في  $w$  بأنه لحقيقة غير معروفة فعليًا أن السماء أمطرت الليلة الماضية؟ وبشكل أعم، الاقتراح هو أنه إذا كان، في عالم  $w$ ، سيتحقق عالم آخر  $x$  إذا كانت القضية  $q$  صادقة، فإن المعرفة في  $w$  بأنه إذا كانت  $q$  صادقة فإن القضية  $r$  ستكون صادقة يشكّل المعرفة في  $w$  بأن  $r$  صادقة في  $x$ . لا يحتاج العارفون في  $x$  أن يصفوا  $x$  بالتفصيل. فهم يصفون اختلافًا واحدًا ( $q$ ) عن عالمهم ويتركون كل شيء آخر أقرب ما يمكن إلى عالمهم بطريقة الافتراضات المضادة-للواقع؛ بل لا يحتاجون حتى إلى معرفة كيف يكون عالمهم. على وجه الخصوص، يمكن أن يكون  $x$  هو العالم الفعلي، و  $q$  هي القضية  $\sim Kp$ ، و  $r$  هي القضية  $p \wedge \sim Kp$ .

لسوء حظ هذا الاقتراح، فإن العنصر الوصفي في المقدمة الشرطية للواقع-المضاد يكفي لبعث الحجة المبتذلة مرة أخرى. لنفترض أنه، في العالم  $w$ ، كان العالم  $x$  سيتحقق إذا كانت  $q$  صادقة، وأن  $r$  صادقة في  $x$ . حينئذٍ، في  $w$ ، سيتحقق  $x$  إذا كانت الاقتراعية  $q \wedge r$  صحيحة؛ وبدلالات العوالم الممكنة البسيطة للشرطية المضادة-للواقع، إذا كانت  $r$  صادقة في  $x$

عدم قابلية المعرفة الينيوي

و  $x$  هو العالم الأقرب لـ  $w$  الذي تكون فيه  $q$  صادقة فإن  $x$  هو أقرب عالم إلى  $w$  تكون فيه  $r \wedge q$  صحيحة. ولذلك ينطوي الاقتراح على أن المعرفة في  $w$  للواقع-المضاد  $r \rightarrow (q \wedge r)$  تشكّل المعرفة في  $w$  بأن  $r$  صادقة في  $x$ . لكن بما إن  $r$  نتيجة دالية-الصدق لـ  $q$ ، فإن الواقع-المضاد  $r \rightarrow (q \wedge r)$  هو حقيقة ضرورية مبتذلة. فمعرفة  $w$  هي معرفة بشيء غير مثير للاهتمام. لن يكون من المفيد اشتراط أن الواقع-المضاد ذا الصلة لا يكون حقيقة منطقية. لنجعل  $s$  تنص على شيء ما عرضي لكنه غريب تمامًا، ومستقل منطقيًا تمامًا عن كل من  $q$  و  $r$ ، بحيث يكون واضحًا في  $w$  أن هناك عوالم أقرب بكثير إلى  $w$  تكون فيها  $r \wedge q$  صادقة من أي عوالم تكون فيها  $s$  صادقة. حينئذٍ، كما في السابق، يكون  $x$  هو العالم الأقرب إلى  $w$  الذي تكون فيه الانفصالية  $(r \vee s) \wedge q$  صحيحة. وبالتالي يكون الواقع-المضاد  $r \rightarrow (q \wedge r)$  صحيحًا لكن ليس صحيحًا منطقيًا في  $w$ ، ومن ثم معرفته تشكّل معرفة في  $w$  بأن  $r$  صادقة في  $x$  حتى بالاقتراح المعدّل. لكن معرفة الواقع-المضاد  $r \rightarrow (q \wedge r)$  لا تزال مبتذلة على النقيض من معرفة  $Ar$ ، لأن أساسها هو فقط أن  $s$  هو افتراض أغرب بكثير من  $r \wedge q$ . وقد اعترف راينوفيتش وسيجيريرج بأنهما غير متأكدين من إمكانية التغلب على مشكلة الابتذال (1994: 113-14).

إن تخصيص العوالم بالشرطيات المضادة-للاواقع يواجه أيضًا مشكلة التخصيص specificity، فلماذا يجب أن نفترض أن هناك عالمًا فريدًا هو الأقرب إلى  $w$  تكون فيه  $q$  صادقة؟ فمثلاً، لماذا يتوجب على الافتراض المضاد-للاواقع في  $w$  بأنه لا أحد يعرف أبدًا أن السماء أمطرت الليلة الماضية يميز العالم الفعلي بشكل فريد؟ يرفض ديفيد لويس (1973) افتراض التفرد uniqueness في دلالاته للشرطيات المضادة-للاواقع. يمكننا أن نتطلب المطلب الأكثر مرونة، في  $w$ ، يكون  $x$  هو واحد من العوالم التي



من الممكن أن تتحقق إذا كانت  $q$  صادقة؛ ولكن إذا كان الافتراض المضاد-  
للواقع الذي افترضه العارفون في  $w$  لا يميز  $x$  بشكل فريد، فمن الواضح أنه  
ليس من المشروع وصفهم على نحو مميز بأنهم يعرفون شيئاً مخصصاً حول  
 $x$  - مثلاً، حول العالم الفعلي.

إن مشكلة التخصيص متضمنة في الصيغ  $WAVER$  و  $WAVER+$  نفسها.  
وبما أن  $\sim Ap \equiv A \sim p$  نظرية رياضية للمنطق القياسي للمعامل  $A$ ؛ فإن  $p$   
إما أن تكون صادقة فعلياً أو  $\sim p$ . وبالتالي، أي عارف مضاد-للواقع يعبر  
بشكل ما عن المكون القضوي الذي نعبر عنه بـ  $A$  يكون في وضع يسمح له  
بتخصيص هذا العالم الفعلي؛ إنه العالم الذي بالنسبة له تكون القضية  
 $p(Ap \equiv Ap \vee)$  صادقة. وهكذا فإن الإحالة إلى عالم كامل متضمنة في  
المفهوم التقني للفعلية actuality الذي تطلبه إيدنجتون. علاوة على ذلك،  
يمكننا استخدام كلمة «فعلي» لعمل مرجع غير إشكالي نسبياً لأن إشارتنا  
تحدث في عالم كامل فريد، هذا العالم. تختلف العوالم غير الكاملة عن  
العوالم الكاملة في كونها ليست استيعادية بالتبادل. إذا حاولنا استخدام  
كلمة «فعلي» للإحالة إلى عالم غير كامل، فإن إشارتنا «هذا العالم» تحدث  
في العديد من العوالم بدرجات متفاوتة من عدم الاكتمال في وقت واحد؛  
فأي من هذه العوالم يُشار إليه؟

تشير هذه الاعتبارات إلى أن المعامل «الفعلي» ليس هو الأنسب لأغراض  
إيدنجتون. إذ أن إيدنجتون نفسها تقول «معرفة الأوضاع المضادة-للواقع  
ليست أبداً لعالم واحد ممكن مخصص» (1985: 564). وتجري إيدنجتون  
صياغاتها المفضلة بالأوضاع الممكنة غير المخصصة. يمكننا تكيف  
 $WAVER$  بهذه الطريقة، وتعميمها خارج العالم الفعلي:

$$WSVER \quad \forall p (In(s,p) \supset \exists s^* In(s^*, KIn(s,p)))$$

إن هذا يقول في الواقع إنه بالنسبة لكل وضع ممكن  $s$ ، إذا كانت  $p$  صادقة

عدم قابلية المعرفة النيوي

في  $s$  فإن في وضع ممكن  $s^*$  يكون من المعروف أن  $p$  صادقة في  $s$ . وقد قام ستينليندستروم (1997) StenLindström بوضع التفاصيل الفنية لهذه المقاربة نظرية-الوضع situation-theoretic.

هناك نسخة جذرية لنظرية الوضع تمنع الأوضاع من أن تتضمن الكون كله. وإذا كان الأمر كذلك، فلا يمكن أن يكون صحيحًا في أي وضع أن تكون  $p$  حقيقة غير معروفة، لأن كلمة «غير معروفة» تختصر التعميم غير المقيد «غير معروف من قبل أي شخص في أي وقت»، الذي يتضمن بناء على فهمه المقصود الكون كله. لا تشبك هذه النسخة من المقاربة مع حجة فيتش؛ فهي تقيد التحققية بالعبارات المتعلقة بأجزاء محدودة من الكون. وإذا كانت  $p$  حقيقة غير معروفة في وضع محدود  $s$ ، حيث تقتصر المحددات الكمية الضمنية في «غير معروفة» على  $s$ ، فإنه يمكن للمراقب الذي من خارج  $s$  أن يدرك-حسيًا  $p$  على أنها حقيقة غير معروفة في  $s$ ، كما يشير ليندستروم (1997: 197) Lindström. من غير الواضح كيف يمكن إعادة تفسير الحجج الدلالية للتحققية لتسفر فقط عن تلك النسخة المحدودة منها، ما لم تُنكر – على نحو غير معقول للغاية – معقولية التحديد الكمي غير المقيد على كل الذوات وفي جميع الأوقات.

تسمح نسخة معتدلة من نظرية الوضع بأن تتضمن الأوضاع الكون كله لكن لا تتطلب ذلك. وبالتالي يمكن أن يكون صحيحًا في وضع ما  $s$  أن  $p$  حقيقة غير معروفة، بمعنى يترتب عليه أنه إذا كانت  $s$  متحققًا تكون  $p$  حقيقة غير معروفة صراحة. وحينئذٍ، وفقًا لـ WSVER، يكون معروفًا في وضع ممكن  $s^*$  أن  $p$  حقيقة غير معروفة في  $s$ . ليس من المباشر أن الوضعين  $s$  و  $s^*$  لا يمكن أن يوجدان معًا. فإذا تحققًا معًا، ربما شخص ما في  $s^*$  يعرف أن  $p$  حقيقة غير معروفة بلا قيود في  $s$  بدون أن يعرف أن  $p$  حقيقة غير معروفة بلا قيود، من خلال عدم إدراك أن  $s$  يتحقق؟ إن الشخص الذي

يخصص  $s$  ببساطة بإشارة إدراكية-حسية أو ذاكرية أو بإحداثيات مكانية-زمنية دون استنتاج النتيجة القائلة إن  $s$  يتحقق لا يزال في وضع يسمح له بمعرفة أن  $s$  يتحقق. يمكننا أن نفهم كلمة «غير معروف» بتوسع يكفي لاستبعاد هذه الحالات. يجب أن يخصص العارفون في  $s^*$  بوسائل لا تتطلب أن يتحقق  $s$ . لكن حينئذٍ يجب عليهم تخصيص  $s$  بشيء مثل الوصف أو بفرضية مضادة-للواقع. في ضوء أن  $s$  ليس عالمًا ممكنًا كاملاً، فإن مشكلة التخصيص لم تعد ملحّة. ربما يمكن أن تُوصف باقترانية قصيرة؛ ربما في  $s^*$  يكون الوضع الأكثر تخصيصًا الذي يتحقق إذا كانت  $p$  معروفة. ومع ذلك، مشكلة الابتذال خطيرة كما كانت من قبل. إن العارفين في  $s^*$  يمكن أن يُدرجوا  $p$  كمعطوف في تخصيصهم لـ  $s$ ، ومن ثم يحققون المعرفة المبتذلة بأن  $p$  صادقة في  $s$ ؛ وتتواصل الحجة كما في السابق. ولا تخفف WSVER، حتى إن كانت صحيحة، على نحو خطير من تأثير حجة فيتش. فالمعرفة التي تدعي أنها ممكنة يمكن تحقيقها بطريقة مبتذلة إذا كانت كانت قابلة للتحقيق على الإطلاق.

قد نذكر بإيجاز بعض المشكلات الأخرى للاستراتيجية المضادة-للواقع المستخدمة للدفاع عن WSVER؛ ويمكن توجيه انتقادات مماثلة إلى WAVER و WAVER+.

(1) تفترض معالجة إيدنجتون للقضية القائلة إن  $p$  حقيقة غير معروفة أن  $p$  نفسها قابلة للمعرفة بالمعنى الأصلي ( $K \Diamond$ ) الذي وفقًا له يُسلم بأن كل الحقائق قابلة للمعرفة. لكن قد لا تكون  $p$  قابلة للمعرفة بهذا المعنى. فمثلاً، اجعل  $p$  هي اقترانية وصف كامل لكل الأحداث الفيسيولوجية-العصبية الفعلية في جميع الأوقات المرتبطة بالقضية القائلة بعدم وجود مفكرين غير-فيزيائيين. وقد نفترض أن  $p$  غير معروفة. إذا كانت  $p$  معروفة، فستكون صادقة، وبالتالي معروفة من قبل عارف فيزيائي؛ ولكن حينئذٍ ستكون

بعض الأحداث الفسيولوجية-العصبية في دماغ هذا العارف مختلفة عن جميع الأحداث الفسيولوجية-العصبية الفعلية، لذلك لن تكون  $p$  صادقة على الإطلاق، وبالتالي لن تكون معروفة. وهكذا يمكن القول إن  $p$  غير قابلة للمعرفة، لأن فرضية أن  $p$  معروفة مدحضة-ذاتياً. لكن حينئذٍ لا يمكننا معرفة أن  $p$  حقيقة غير معروفة في وضع فعلي  $s$  من خلال معرفة  $p$  في وضع غير-فعلي  $s^*$  واعتبار أن  $p$  ستظل صادقة إذا لم تكن معروفة، لأن  $p$  لا يمكن معرفتها في أي وضع ممكن.

(2) الآن افترض أن  $p$  قابلة للمعرفة لكنها حقيقة غير معروفة في  $s$ . الفكرة هي أنه إذا كان  $s^*$  هو أقرب وضع على الإطلاق لـ  $s$  تكون فيه  $p$  معروفة، فإن  $s$  هو الوضع الأقرب على الإطلاق لـ  $s^*$  الذي تكون فيه  $p$  غير معروفة، لذلك يمكن للذوات في  $s^*$  أن يخصصوا  $s$  على أنه الوضع الذي يتحقق إذا كانت  $p$  غير معروفة. لكن العلاقة بين  $s$  و  $s^*$  لا يلزم أن تكون متساوية. فمثلاً، لنفترض أن  $p$  هي القضية القائلة إن هناك موقع مكاني-زماني  $xyz_t$ ، و  $s$  هو وضع تكون فيه  $p$  صادقة لكن غير معروفة لأن شروط الحياة الذكية لا تتحقق إلا بعد وقت طويل من  $t$  (وقت  $xyz_t$ ). اجعل  $s^*$  هو وضع أقرب ما يمكن إلى الوضع  $s$  تكون فيه  $p$  معروفة. ويتبع التاريخ الكوني مسارات شديدة التباين في  $s$  و  $s^*$ . في الأوضاع الممكنة الأقرب على الإطلاق إلى  $s^*$  التي تكون فيها  $p$  غير معروفة، تكون غير معروفة فقط لأنه لم يتصادف أن أحداً سافر بالقرب من  $xyz_t$ ؛ وهذه الأوضاع هي أقرب بكثير إلى  $s^*$  من  $s$  في التاريخ الكوني. ومن ثم فعلى الرغم من أن شخصاً ما في  $s^*$  ربما يعرف أنه إذا كانت  $p$  غير معروفة لكانت حقيقة غير معروفة، إلا أنه لا يمكن يُمثل هذا على أنه معرفة في  $s^*$  بأن  $p$  حقيقة غير معروفة في  $s$ ، لأنه، في  $s^*$ ، إذا كانت  $p$  غير معروفة لكان  $s$  غير متحقق. قد لا يتمكن العارفون في  $s^*$  من تمييز  $s$  بفرضية مضادة-للواقع. على الرغم من أن المعرفة التي تعزوها

WSVER يمكن إنجازها بطرق مبتدلة إذا كانت قابلة للإنجاز أصلاً، إلا أنها قد لا تكون قابلة للإنجاز على الإطلاق.

(3) تضع استراتيجية إيدنجتون المضادة-لِلوواقع افتراضاً آخر: أنه إذا كانت قضية  $p$  حقيقة غير معروفة في الوضع  $s$ ، و  $s^*$  هو الوضع الأقرب على الإطلاق لـ  $s$  الذي تكون فيه  $p$  معروفة، فإن، في  $s^*$ ، إذا لم تكن  $p$  معروفة فستظل صادقة. فما الذي يحدث إذا انهار هذا الافتراض؟ تقول إيدنجتون: إذا كانت الحقائق لا تفي بالمبدأ:

(7) تظل  $p$  صادقة، إذا لم يكن أحد يعرف أن  $p$ .

مثلاً أنا أتألم، فإن هذه الحقائق تفي بالمبدأ:

(8) إذا كانت  $p$ ، فإن شخص ما يعرف أن  $p$ .

و، من باب الأولى، تفي بـ [WAVER: 1985: 567] والترقيم مضاف).

هنا ثغرة، لأن الاستراتيجية المضادة-لِلوواقع تتطلب أن يكون (7) معروفاً، وليس فقط صحيحاً. في  $s^*$ ؛ وليس من السهل دائماً إثبات استقلالية الملاحظين عن ما يلاحظونه. لأنني أتساءل عما إذا كان سؤالاً لنفسي عما إذا كنتُ محرجاً يجعلني أشعر بالحرج، فقد لا أعرف أنني سأظل محرجاً، ولم يكن أحد يعرف أنني كنتُ محرجاً (قد أعرف أنه لن يعرف أي شخص آخر أنني كنتُ أشعر بالحرج). وبالتالي، حتى إذا كان زيف (7) يشير إلى صحة (7)، فإن هذا لا يؤثر عندما يكون (7) صحيح لكنه غير معروف، وربما حتى غير قابل للمعرفة (بالمعنى الذي تُظهر به حجة فيتش أن هناك حقائق غير قابلة للمعرفة).

(4) لكن هل زيف (7) يتضمن صحة (8) في الوضع ذي الصلة؟ تظهر صعوبة الاستراتيجية المضادة-لِلوواقع عندما يكون (7) زائفاً في  $s^*$ . إذا كان زيف (7) يتضمن صحة (8)، فإن ما يترتب على ذلك هو أن (8) صحيح في  $s^*$ . هذا ليس مفاجئاً. لأن نتيجة (8) صحيحة في  $s^*$ . لكن نظراً لأنه يتسق مع صحة

## عدم قابلية المعرفة البنيوي

(8) في  $s^*$  أن تكون  $p$  حقيقة غير معروفة في  $s$ ، لم تُقدّم أي طريقة حتى الآن لمعرفة أي وضع من  $s$  و  $s^*$  تكون فيه  $p$  حقيقة غير معروفة في  $s$ . وبالتالي لا تزال WSVER تحت التهديد. من غير المرجح أن تساعد حجة لصالح صحة (8) في تنطلق من زيف (7)، لأنه، من خلال الفرضية، فإن كلاً من المقدمة الشرطية والنتيجة لـ (7) صحيحتان في  $s$ ؛ فمن المرجح أن يكون (7) صحيحاً في  $s$ . ما نحتاجه حقاً هو حجة لصحة (8) في  $s$  من زيف (7) في  $s^*$ . لكن لا يوجد هذا الارتباط. لنفترض أن أفضل نظرية فيزيائية لدينا تخبرنا بأنه يمكن للمرء أن يعرف أي حالة يكون فيها الجسم -؟ فقط بالتفاعل معه بطرق تغير حالته بشكل غير متوقع؛ وأن المرء يعرف الحالة التي يكون فيها بعد التغيير. افترض أيضاً أنه لحقيقة غير معروفة في  $s$  أن جسيماً -  $z$ ? يكون في الحالة  $k$  (هذه القضية هي  $p$ ). حينئذٍ يكون (7) غير صحيح في الوضع المناظر  $s^*$  الذي يكون فيه معروفاً أن  $z$  في الحالة  $k$ ، لأنه إذا لن يكن معروفاً أن  $z$  كان في  $k$ ، لن تحدث التفاعلات وربما لن يكون  $z$  في  $k$ . ومع ذلك، (8) ليس صحيحاً في  $s$ . بالطبع قد يُنكر التحقق أنه يمكن أن يكون هناك حقائق غير معروفة في أمثلة من هذا النوع: لكن هذا الادعاء غير معقول بالنسبة للذين لم يلتزموا سلفاً بالتحققية. على أي حال، ليس لدينا سبب وجيه للاعتقاد بأن زيف (7) في  $s^*$  يستلزم صحة (8) في  $s$ . هذا اعتبار آخر لكون الاستراتيجية المضادة-للاواقع ليست عامة بما فيه الكفاية.

(5) إن الاستراتيجية المضادة-للاواقع غير كافية كدفاع عن Waver و WSVER، والمعرفة التي تعزوها هذه الأطروحات هي على أي حال مبتدلة بالمعنى الموضح أعلاه. هناك أيضاً مشكلة أساسية تتعلق بدافع هذه المبادئ التحققية المعدلة. كان المبدأ التحققي (WVER) مدفوعاً في الأصل بحجج حول طبيعة المعنى. ورداً على حجة فيتش، عُذِل هذا المبدأ. لكن لم تُفحص إمكانية إعادة بناء لحجة نظرية-للمعنى كحجة لـ Waver أو WSVER.

ويبدو أن إعادة البناء هذه محل شك تمامًا. لأن الحجة نظرية-المعنى لـ WVER تبدأ على مستوى الجمل: فتقريبًا، تحاول إثبات أن شرط-الصدق لجمله ما يعتمد بطريقة ما على شرط-قابلية-توكيدها بحيث أنه إذا كان شرط-قابلية-التوكيد مستحيلًا (غير قابل للتحقق)، فإن شرط-الصدق يكون كذلك. إن الجمل ذات الشكل «A وليس من المعروف أن A» تشكل أمثلة-مضادة لهذا الادعاء. بافتراض جملة S بشرط-صدق ممكن وشرط-قابلية-توكيد مستحيل، فإن الدفاع عن WVER أو WSVER، إن نجح، سينتج جملة معقدة  $\Phi(S)$  تكون S مكون لها، وسيُظهر أن لدى S  $\Phi(S)$  شرط-قابلية-توكيد ممكن. فمثلًا، إذا كانت S هي «أمطرت السماء الليلة الماضية دون أن يكون معروفًا أنها أمطرت الليلة الماضية»، فإن  $\Phi(S)$  ربما تكون «إذا لم يكن معروفًا أن السماء أمطرت الليلة الماضية، فسيكون الواقع هو أنها أمطرت الليلة الماضية دون أن يكون معروفًا أنها أمطرت الليلة الماضية». على ما يُفترض، الفكرة هي أن إمكانية شرط-قابلية-التوكيد لـ  $\Phi(S)$  تفسر بشكل ما إمكانية شرط-صدق لـ S بطريقة تتسق مع روح نظرية التحقق للمعنى. بما أن شرط-الصدق لـ S هو جانب من جوانب معنى S، فحتى على التقرير التحققي، فإن معنى S يُفسر في الواقع بمعنى  $\Phi(S)$ . لكن نظريات التحقق للمعنى التي من هذا النوع المستخدمة في حجج لصالح WVER و WVER و WSVER هي تأليفية: تعطي معنى التعبيرات المعقدة بمعاني مكوناتها. ونظرًا لأن S مكون لـ  $\Phi(S)$ ، فإن معنى  $\Phi(S)$  يُفسر بمعنى S. يبدو هذا كأنه دائرة تفسيرية. ربما يكون لدى المدافع عن WVER أو WSVER طريقة ما لجعلها غير ضارة، لكن لا ينبغي لنا التسرع بأن نفترض أن الدفاع عن هذه المبادئ يمكن التوفيق بينه وبين الأفكار نظرية-المعنى التي كان من المفترض أن تكون دافعًا للتحققية الضعيفة الأصلية. في بعض الأحيان لا بد أن نتعلم من الأمثلة-المضادة أن فكرة فلسفة ما كانت خطأ في جوهرها،



وليس فقط في حرفها<sup>(13)</sup>.

تشير النقطة (1) أعلاه إلى وجود حقائق غير قابلة للمعرفة متشابهة في الجوهر لكنها صيغت دون استخدام المفاهيم الإستيمية بالخصوص. ربما يكون مجال عدم-قابلية-المعرفة أوسع من ذلك بكثير. بمجرد أن نعرف بأن المجال ليس فارغاً، يمكننا استكشاف مداه على نحو أكثر فعالية. وكي نتمكن من وضع حد للمعرفة، لا يتعين أن نجد كلا جانبي هذا الحد قابلين للمعرفة. على الرغم من أننا، على نحو مبتذل، لا يمكننا معرفة ما لا يمكننا معرفته، إلا أنه يمكننا أن نعرف أنه لا يمكننا معرفة شيء ما. لقد رأينا في هذا الفصل طريقاً لمعرفة أزواج مختلفة من القضايا، وبما أن كل قضية من كل زوج تكون غير قابلة للمعرفة وقضية منهما تكون صادقة، فإن الأخرى تكون حقيقة غير قابلة للمعرفة. ما لم نره هو طريق لمعرفة ذلك عندما يتكوّن الزوج من قضية ونفيها (انظر القسم 12.4). ومع ذلك، قد نخمن بشكل معقول أنه، بمعنى ما، «مستحيل»، يمكننا أن نعرف بعض القضايا تكون صادقة أو زائفة وفي الوقت نفسه من المستحيل معرفة أنها صادقة ومن المستحيل معرفة أنها زائفة. نحن نبدأ فقط في فهم الحدود الأعمق لمعرفتنا.

(13) انظر Percival 1991 و Wright 1993: 428-32 لمزيد من مناقشة اقتراح إينجرتون

## الملحق الأول

### معاملات الارتباط Correlation Coefficients

في ضوء المتغيرات العشوائية ذات القيمة-الحقيقية  $X$  و  $Y$  التي تكون حججها هي الشروط («الأحداث») في فضاء احتمالي مناسب، فإن معامل الارتباط correlation coefficient الخاص بها  $\rho[X, Y]$  يُعرّف على أنه  $\text{Cov}[X, Y] / (\sigma[X]\sigma[Y])$ ؛ ويُعرّف تغايرهما  $\text{Cov}[X, Y]$  covariance بدوره على أنه  $E[XY] - E[X]E[Y]$ ، حيث  $E[X]$  هو توقع  $X$ ؛ ويُعرّف الانحراف المعياري  $\sigma[X]$  على أنه  $\sqrt{E[(X - EX)^2]}$  (مثلاً 362: Prazen 1960). إن التغاير في حد ذاته ليس مقياساً مناسباً للارتباط؛ فعلى سبيل المثال، أي متغير عشوائي يرتبط بالكامل بنفسه، لكن  $\text{Cov}[X, X] = \sigma[X]^2$ ، هو الذي يتباين. ويجب على المرء معايرة  $\text{Cov}[X, Y]$  بالقسمة على  $\sigma[X]\sigma[Y]$ .

يمكن ربط كل هذه المفاهيم بمجموعة من الشروط الخلفية من خلال مشروطية الاحتمالات الكامنة بهذه الشروط.

يجب علينا الآن تحديد معاملات الارتباط للشروط التي على أساسها تُحدّد الاحتمالات. اجعل رمز احتمالية شرط ما  $C$  هو  $P[C]$ ، ويكون المتغير العشوائي المؤشر  $X(C)$  هو 1 إذا تحقق  $C$  وإلا يكون 0؛ وبالتالي  $E[X(C)] = P(C)$ . ولأي شرطين  $C$  و  $D$  يُعرّف معامل الارتباط الخاص بهما  $\rho[C, D]$  (بغموض في  $p$  لا يضر) على أنه  $\rho[X(C), X(D)]$ . سوف نعتمد تعبيراً لـ  $\rho[C, D]$  بالاحتمالات، ثم نشق بعض الحقائق الأولية حوله. وتكون الاحتمالية المشروطية  $P[C|D]$  هي  $P[C \wedge D] / P[D]$  ( $0 < P[D]$ ).

نفترض أن  $0 < P[C] < 1$ ، وبالمثل لـ  $D$  و  $E$ ، وإلا فإن معاملات الارتباط لهذه الحالات states ليست معرفة جيدًا.

### القضية الأولى:

$$\rho[C,D] = (P[C \wedge D] - P[C]P[D]) / \sqrt{(P[C](1-P[C])P[D](1-P[D]))}.$$

### الإثبات:

$$\begin{aligned} \text{Cov}[X(C), X(D)] &= E[X(C)X(D)] - E[X(C)]E[X(D)] \\ &= E[X(C \wedge D)] - E[X(C)]E[X(D)] \\ &= P[C \wedge D] - P[C]P[D]. \end{aligned}$$

علاوة على ذلك:

$$\begin{aligned} \sigma[X(C)] &= \sqrt{E[(X(C) - E[X(C)])^2]} \\ &= \sqrt{E[(X(C)^2) - E[X(C)]^2]} \quad \text{بحساب معياري} \\ &= \sqrt{E[(X(C)) - E[X(C)]^2]} \\ &\quad \text{لأن } X(C) \in \{0,1\} \\ &= \sqrt{(P[C])(1-P[C])}. \end{aligned}$$

انتهى الإثبات.

### القضية الثانية:

(أ) إذا كان  $P[C|D] > P[C]$  فإن  $\rho[C,D] > 0$ .

(ب) إذا كان  $P[C|D] = P[C]$  فإن  $\rho[C,D] = 0$ .

(ج) إذا كان  $P[C|D] < P[C]$  فإن  $\rho[C,D] < 0$ .

الإثبات: من خلال القضية الأولى، فإن لـ  $\rho[C,D]$  نفس علامة  $P[C \wedge D] - P[C]P[D]$ . انتهى الإثبات.

### القضية الثالثة:

(أ) إذا كان  $0 \leq \rho[C,D]$  و  $0 \leq \rho[C,E]$  فإن  $\rho[C,D] \leq \rho[C,E]$

إذا فقط إذا:

$$(p[C|D]-P[C])(P[C]-P[C|\sim D]) \leq (P[C|E]-P[C])(P[C]-P[C|\sim E])$$

(ب) إذا كان  $p[C,D] \leq 0$  و  $p[C,E] \leq 0$  فإن  $p[C,D] \leq p[C,E]$

إذا فقط إذا:

$$(p[C|D]-P[C])(P[C]-P[C|\sim D]) \geq (P[C|E]-P[C])(P[C]-P[C|\sim E])$$

الإثبات:

$$(P[C|D]-P[C]P[D])^2 \quad (i)$$

$$\begin{aligned} &= (P[C|D]P[D]-P[C]P[D])(P[C]-P[C \wedge \sim D]-P[C]P[D]) \\ &= (P[C|D]-P[C]P[D]P[C])(1-P[D]-P[C|\sim D]P[\sim D]) \\ &= (P[C|D]-P[C])P[C]-P[C|\sim D])(P[D](1-P[D])). \end{aligned}$$

ومن ثم من خلال القضية الأولى:

$$p[C,D]2P[C](1-P[C]) = (P[C|D]-P[C])(P[C]-P[C|\sim D]).$$

لكن إذا كان  $p[C,D] \geq 0$  و  $p[C,E] \geq 0$  فإن:

$$p[C,D] \leq p[C,E] \Leftrightarrow p[C,D]2P[C](1-P[C]) \leq p[C,E]2P[C](1-P[C])$$

$$\Leftrightarrow (P[C|D]-P[C])(P[C]-P[C|\sim D]) \leq (P[C|E]-P[C])(P[C]-P[C|\sim E]).$$

(ب) بالمثل. انتهى الإثبات.

القضية الرابعة:

إذا كان  $P[C|D] \leq P[C|E]$  و  $P[C|\sim D] \geq P[C|\sim E]$  فإن  $p[C,D] \leq p[C,E]$ .

الإثبات: افترض أن  $P[C|D] \leq P[C|E]$  و  $P[C|\sim D] \geq P[C|\sim E]$ .

الحالة (1):  $P[C] \leq P[C|D]$ . إذن  $P[C] \leq P[C|E]$ .

ومن ثم من خلال القضية الثانية، يكون  $p[C,D] \geq 0$  و  $p[C,E] \geq 0$ .

وبالتالي من خلال القضية الثالثة (i)، يكون  $p[C,D] \leq p[C,E]$

إذا فقط إذا:

$$(*) (P[C|D]-P[C])(P[C]-P[C|\sim D]) \leq (P[C|E]-P[C])(P[C]-P[C|\sim E]).$$

$$\text{لكن } P[C|D]-P[C] \leq P[C|E]-P[C] \geq 0$$

علاوة على ذلك، بما أن  $P[C] = P(D)P[C|D] + (1-P(D))P[C|\sim D]$

$$\text{فإن } P[C]-P[C|\sim D] \leq P[C]-P[C|\sim E] \geq 0$$

وبما أن (\*) صحيحة، فإن  $p[C,D] \leq p[C,E]$

الحالة (2):  $P[C|D] < P[C] < P[C|E]$ . حينئذٍ  $p[C,D] < 0 < p[C,E]$  من خلال القضية الثانية.

الحالة (3):  $P[C|E] \leq P[C]$ . مثل الحالة (1)، باستخدام القضية الثالثة (ب). انتهى الإثبات.

#### القضية الخامسة:

$$p[C,C] = 1 \text{ (أ)}$$

$$p[C,\sim C] = -1 \text{ (ب)}$$

$$p[C,D] \leq 1 \geq -1 \text{ (ج)}$$

$$\text{(د) } p[C,D] = 1 \text{ إذا فقط إذا } P[C,D] = 1 \text{ و } P[C|\sim D] = 0.$$

$$\text{(و) } p[C,D] = -1 \text{ إذا فقط إذا } P[C|D] = 0 \text{ و } P[C|\sim D] = 1.$$

#### الإثبات:

(أ) و (ب) هما نتيجتان بسيطتان للقضية الأولى.

$$\text{(ج) } P[C|D] \leq P[C|C] \text{ و } P[C|\sim D] \geq P[C|\sim C],$$

ومن ثم  $p[C,D] \leq p[C,C] = 1$  من خلال (أ) والقضية الرابعة.

$$\text{بالمثل، } p[C,D] \geq p[C,\sim C] = -1.$$

(د) افترض أن  $p[C,D] = 1$ . إذن  $p[C,D] \leq p[C,C]$  من خلال (أ) و (ج)،

و  $P[C|D] > P[C]$  من خلال القضية الثانية.

وبالتالي من خلال القضية الثالثة:

## الملحق الأول

$$(P[C|D]-P[C])(P[C]-P[C|\sim D]) \geq (P[C|C]-P[C])(P[C]-P[C|\sim C]) \\ = (1-P[C])P[C].$$

لكن  $P[C] - P[C|\sim D] \leq P[C]$  و  $P[C|D]-P[C] \leq 1-P[C]$

ولذلك  $[P[C]-P[C|\sim D] = P[C]$  و  $[P[C|D]-P[C] = 1-P[C]$

ومن ثم  $P[C|D] = 1$  و  $P[C|\sim D] = 0$

وبالعكس، إذا كان  $P[C|D] = 1$  و  $P[C|\sim D] = 0$  فإن  $P[D] = P[C \wedge D] = P[C]$

وتنتج النتيجة من خلال القضية الأولى.

(و) مماثلة لـ (د). انتهى الإثبات.

## الملحق الثاني

### عدّ تكرارات المعرفة

يمكننا أن نتعامل مع المنطق الجهوي القضوي ( $T = KT$ ) على أنه منطق مثالي للمعرفة بقراءة المعامل الضروري على أنه «المرء يعرف أن»، المكتوب هنا  $K$ . كمسلّمات لـ  $KT$  نحن نستخدم كل الطوطولوجيات دالية-الصدق وكل أمثلة  $KA \supset A$  (المعرفة تستلزم الصدق). وكقواعد نستخدم القياس الاستثنائي والقاعدة  $RK$  التي مفادها أنه إذا كانت  $[A_1 \wedge \dots \wedge A_n] \supset B$  نظرية رياضية، وكذلك  $n \geq 0$ ،  $[KA_1 \wedge \dots \wedge KA_n] \supset KB$ ، «المعرفة مغلقة بالنتيجة المنطقية»، مع نظير قاعدة الضرورة لـ ( $n = 0$ ). انظر شالاس (1980 Chellas) لمزيد من التفاصيل.

افترض أن طول الشجرة في الحقيقة يبلغ  $k$  بوصة. ونحن مهتمون بعدد التكرارات المعرفة التي يمكن للمرء أن يمتلكها للقضايا القائلة إن طول الشجرة ليس  $z$  بوصة، حيث  $z < k$ . وإذا كان طول الشجرة هو  $n$  بوصة فإن المرء لا يعرف أن طولها ليس  $n-1$  بوصة، حيث  $k \leq n < z$ . ولنقرأ المتغير القضوي  $p_i$  على أنه «الشجرة يبلغ طولها  $i$  بوصة». وبالنسبة لتكرارات المعرفة نحدّد  $K^n$  استقرائياً:  $K^0A = A$  و  $K^{n+1}A = K^nKA$ . ولكل عدد طبيعي  $n$  من  $z$  إلى  $k$ ، اجعل  $i[n]$  عدداً طبيعياً. الآن فگرفي هذه الصيغة:

$$(*) \quad Ki[z] \sim p_i \wedge \bigwedge_{1 \leq n \leq k} Ki[n](p_n \supset \sim K \sim p_{n-1}) \wedge p_k$$

وفقاً لـ \*: لدى المرء  $i[z]$  تكرارات لمعرفة أن الشجرة ليست بطول  $z$  بوصة؛ ولكل  $n$  من  $z$  إلى  $k$ ،  $i[z]$  تكرارات معرفة أنه إذا كان طولها  $n$  بوصة فإنه المرء



لا يعرف أن طولها ليس  $n-1$  بوصة؛ ويبلغ طول الشجرة  $k$  بوصة. سؤالنا هو: أي الأعداد تكون متسقة مع  $*$  في  $KT$ ؟ ويتبين أن الإجابة هي أن العدد يكون متسقاً إذا وفقط إذا  $k-n < i[n] \leq k$  ( $j \leq n \leq k$ ). وبالتالي يمكن للمرء أن يكون لديه العديد من التكرارات العشوائية لمعرفة كل القضايا باستثناء واحدة، بشرط أن تكون قضية من هذه القضايا أقل من الحد المخصص للقضية الباقية.

القضية: لكل الأعداد الطبيعية  $z$  و  $k$  ( $j \leq k$ ) و  $i[j], i[j+1], \dots, i[k]$ :

$\vdash_{KT}^{**} \text{ إذا وفقط إذا لكل } n, \text{ إذا كان } k \geq n \geq j \text{ فإن } i[n] \geq k-n.$

الإثبات: افترض أولاً لكل  $n$ ، إذا كان  $k \geq n \geq j$  فإن  $i[n] \geq k-n$ .

وفكر في هذه الصيغة:

$$(**) Kk-j \sim p_j \wedge \bigwedge_{j < n \leq k} Kk-n (p_n \supset \sim K \sim p_{n-1}) \wedge p_k$$

بما أن  $\vdash_{KT} KA \supset A$ ، و  $\vdash_{KT} Ki[j] \sim p_j \supset Kk-j \sim p_j$ ، و  $\vdash_{KT} Ki[n] (p_n \supset \sim K \sim p_n)$  و  $\vdash_{KT} Ki[j] \sim p_j \supset Kk-j \sim p_j$ ، لكل  $n$  ( $j < n \leq k$ ) بالفرضية.

ومن ثم  $\vdash_{KT}^{**} \supset **$ ، لذلك يكفي إظهار أن  $\vdash_{KT}^{**}$ .

الآن ( $j < n \leq k$ )  $\vdash_{KT} (K \sim p_{n-1} \wedge (p_n \supset \sim K \sim p_{n-1})) \supset \sim p_n$

ومن ثم من خلال تطبيقات  $RK \downarrow k-n$ .

فإن  $\vdash_{KT} Kk-n+1 \sim p_{n-1} \wedge Kk-n (p_n \supset \sim K \sim p_{n-1}) \supset Kk-n \sim p_n$

وبالتالي  $\vdash_{KT}^{**} \supset (Kk-n+1 \sim p_{n-1} \supset Kk-n \sim p_n)$

بوضع كل هذه الجزئيات معاً لـ  $n$  من  $j+1$  إلى  $k$ .

فإن  $\vdash_{KT}^{**} \supset (Kk-j p_j \supset \sim p_k)$

بالنسبة للعكس، افترض أنه بالنسبة لـ  $h$ ،  $k \geq h \geq j$  و  $i[h] < k-h$ . نحن نستخدم الحقيقة المعروفة القائلة إن أي نظرية  $KT$  صحيحة في أي عالم في أي نموذج للعوالم قياسي ممكن مع علاقة إمكانية وصول انعكاسية إظهار أنه ليس  $\vdash_{KT}^{**}$ ، من خلال بناء مثل هذا النموذج بعالم تكون فيه  $*$

## الملحق الثاني

صحيحة. إن العوالم هي الأعداد الطبيعية من  $h$  إلى  $k$  الشاملة؛ ولأي عالَمين  $m$  و  $n$ ، يكون  $n$  قابلاً للوصول من  $m$  إذا وفقط إذا  $|m-n| \leq 1$ . وبالتالي لأي صيغة  $A$  وعالم  $m$ ، يكون  $KA$  صحيحاً في  $m$  إذا وفقط إذا كان لكل عالَم  $n$  أنه إذا كان  $|m-n| \leq 1$  تكون  $A$  صحيحة في  $n$ . ونتيجة لذلك، لأي عدد طبيعي  $e$ ، يكون  $K^e A$  صحيحاً في  $m$  إذا وفقط إذا كان لكل عالَم  $n$  أنه إذا كان  $|m-n| \leq e$  فإن  $A$  صحيحة في  $n$ . وبالنسبة لـ  $k \leq m \leq k$  و  $h \leq n \leq k$ ، نعين  $p_m$  صحيحة في  $n$  إذا وفقط إذا  $m = n$ .

(1)  $h = z$ . وبالتالي لأي عالَم  $n$ ، إذا كان  $|k-n| \leq i[h]$  فإن  $|k-n| \leq k-h$  لأن من خلال الفرضية  $k-h < i[h]$ ، ومن ثم  $h < n$ ، وبالتالي  $p_h \sim p_n$  صحيحة في  $n$ . ونتيجة لذلك، يكون  $K^{(h)} \sim p_h$  صحيحاً في  $k$ . إذا كان  $k \leq n < z$ ، فإن  $p_{n-1}$  صحيحة عند  $n-1$ ، ومن ثم  $K \sim p_{n-1} \sim K$  صحيحة في  $n$ ؛ وبما أن  $p_n$  صحيحة فقط في  $n$ ، فإن  $p_n \supset \sim K \sim p_{n-1}$  صحيحة في كل عالَم؛ وبالتالي تكون  $K^{(n)}$  ( $p_n \supset \sim K \sim p_{n-1}$  صحيحة في  $k$ ).

(2)  $h > z$ . إذا كان  $h < n \leq z$  فإن  $p_n$  زائفة في كل عالَم، ومن ثم تكون  $K^{(h)} \sim p_h$  و  $K^{(n)}(p_n \supset \sim K \sim p_{n-1})$  صحيحتين في كل عالَم. وتكون  $K^{(h)}(p_h \supset \sim K \sim p_{h-1})$  صحيحة في  $k$  لأنه إذا كان  $|k-n| \leq i[h]$  فإن  $h < n$ ، ومن ثم تكون  $p_h$  زائفة في  $n$ . وإذا كان  $k \leq n < h$  فإن  $p_n \supset \sim K \sim p_{n-1}$  تكون صحيحة في كل عالَم، ومن ثم  $K^{(n)}(p_n \supset \sim K \sim p_{n-1})$  صحيحة في  $k$ . انتهى الإثبات.

من الواضح أن هذه مجرد نتيجة لنموذج. ويمكننا تعميمها بأن نضيف إلى \* كمعطوفات إضافية أي صيغ صحيحة في العالم  $k$  في النماذج المحددة في النصف الثاني من الإثبات. على سبيل المثال، بما أن  $K \sim p_n$  صحيحة في  $k$  متى كان  $|k-n| > i$ ، يمكننا أن نضيف أي صيغة كهذه. بالمثل، يمكننا أن نضيف  $K \sim (p_m \wedge p_n)$  لأي  $i$  و  $n$  و  $m$  حيث  $n \neq m$ . ويمكننا أيضاً أن نضيف العوالم  $k+1, k+2, \dots$ ، التي تخضع لنفس تعريفات الصدق. المهم

هو إسقاط  $z$  كعالم عندما تكون هناك حاجة لتكرارات معرفة  $p_i \sim$ .  
 إن علاقة إمكانية الوصول المستخدمة للتوتساوقية وكذلك انعكاسية.  
 ولذلك يثبت النموذج صحة المخطط البراري  $A \supset K \sim K \sim A$ ، الذي إضافته  
 إلى  $KT$  تعطي النظام  $KTB$ . إن  $KTB$  هو تحديدًا منطق المعرفة الذي تحدده  
 أبسط نسخة من هامش اعتبارات الخطأ. والسماة المنطقية الوحيدة  
 التي تكون ضرورية لعلاقة التشابه الثنائية هي الانعكاسية والتساوقية،  
 وتؤدي إمكانية الوصول في النموذج دور التشابه، و  $KTB$  هو المنطق الذي  
 تحدده قيود الانعكاسية والتساوقية على إمكانية الوصول. يصف القسم  
 5.3 أيضًا نسخ أكثر تطورًا من هامش اعتبارات الخطأ التي وفقًا لها يختلف  
 نطاق الهامش من نقطة إلى أخرى، ما يجعل علاقة إمكانية الوصول  
 غير-تساوقية.

من سمات كل من  $KT$  و  $KTB$  أنه بالنسبة لأي صيغة  $A$ ، فإن  $A \supset KA$   
 نظرية رياضية إذا وفقط إذا كانت  $A \sim$  أو  $A$  نظرية رياضية (Williamson  
 1992a). وهذا نظير صوري للفرضية الواردة في الفصل الرابع القائلة إن  
 الشروط المبتذلة فقط هي المنيرة.

## الملحق الثالث

### نموذج صوري لانعدام طفيف للحساسية في كل مكان تقريبًا

سوف نستخدم نموذجًا صوريًا لدراسة كيف أن أدنى لا-دقة منهجية systematic inaccuracy يمكن أن تجعل المرء غير حساس تقريبًا بالمعنى المضاد-للواقع: لأي قضية عرضية  $p$ ، إذا كانت  $p$  كاذبة، فقد لا يزال المرء يعتقد  $p$ .

للتبسيط، نقوم بتقييم القضايا المضادة-للواقع وفقًا لدلالات لويس، ونتصور العوالم الممكنة على أنها تتباين على امتداد بُعد واحد. ونتعامل مع القضايا كمجموعات من العوالم. ونمثل العوالم بالأعداد الحقيقية، ونقيس المسافة بين العالمين  $x$  و  $w$  بالطريقة الطبيعية، بـ  $|w-x|$ . وبالتالي تكون  $q \Box \rightarrow r$  صحيحة في  $w$  إذا وفقط إذا لم تكن  $q$  صادقة في أي عالم أو  $q$  صادقة في عالم ما  $x$  بحيث أن لكل عالم  $y$ ، إذا كان  $|w-y| \leq |w-x|$  وكانت  $q$  صادقة في  $y$  فإن  $r$  تكون صحيحة في  $y$ . وسوف تنتج نفس النتائج فيما يتعلق بالحساسية من الافتراض الأضعف الذي مفاده أن شرط لويس ضروري لصديق الواقعة-المضادة. لأي قضية  $p$ ، تكون  $Bp$  هي القضية القائلة إن المرء يعتقد  $p$ . ويعتقد المرء  $p$  بحساسية في  $w$  إذا وفقط إذا كانت  $Bp \wedge (\sim p \Box \rightarrow \sim Bp)$  صحيحة في  $w$ .

اجعل عملية تشكيل الاعتقاد لدى المرء تنطوي على تحيز طفيف جدًا تجاه عالم واحد، الذي قد يكون أيضًا 0. وعلى نحو أدق، بافتراض قدر ضئيل  $\epsilon > 0$ ، فإن تحديد تحويل mapping من عوالم إلى عوالم:

$$f(w) = w + \epsilon \quad \text{إذا كان } w < -\epsilon$$

$$f(w) = 0 \quad \text{إذا كان } -\epsilon \leq w \leq \epsilon$$

$$f(w) = w - \epsilon \quad \text{إذا كان } \epsilon < w$$

وبالتالي فإن  $f$  هو تحول shift من أكبر  $\epsilon$  في اتجاه 0. ولصياغة هذا التحيز، افترض أنه لكل قضية  $p$  وعالم  $w$ ، تكون  $Bp$  صادقة في  $w$  إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة في  $f(w)$ . عند 0، يعتقد المرء في الواقع أنه يكون في  $0(f(0))$  (= 0). وفي مكان آخر، يكون العالم الذي يعتقد المرء أنه موجود فيه أقرب قليلًا جدًا من العالم الذي يكون فيه المرء 0. على سبيل المثال، إذا كان  $a$  هو عدد حقيقي، اجعل  $p(a)$  القضية الصادقة في العوالم  $w$  بالتحديد بحيث أن  $a - \epsilon < w < a + \epsilon$ . حينئذٍ، لكل  $a > \epsilon$ ، تكون  $Bp(a)$  صادقة في  $w$  إذا وفقط إذا  $a - \epsilon < w < a + \epsilon$ ، ومن ثم يعتقد المرء على نحو كاذب بـ  $p(a)$  إذا وفقط إذا  $-a \leq w < a - \epsilon$  أو  $a + \epsilon < w \leq a$ . وبما أن المرء يعتقد  $p(a)$  في أي عالم تكون فيه صادقة، فإن العوالم التي يعتقد فيها المرء  $p(a)$  على نحو كاذب تشكّل نسبة ضئيلة من العوالم التي يعتقد فيها المرء  $p(a)$ ، إذا كانت  $\epsilon$  صغيرة مقارنة بـ  $a$ . إن هذا النموذج يجعل اعتقادات المرء متسقة (لأن  $p$  و  $\sim p$  ليستا صادقتين معًا في  $f(w)$ )، ومكتملة (لأن إما  $p$  و  $\sim p$  تكونان صادقتين في  $f(w)$ )، ومغلقة استنتاجيًا (لأنه إذا كانت  $q$  تنتج منطقيًا من  $p_1, \dots, p_n$  والقضايا  $p_1, \dots, p_n$  صادقة في  $f(w)$ ، فإن  $q$  تكون كذلك) في كل عالم  $w$ . تضمن هذه الخصائص المثالية بدرجة عالية أن أي مشاكل معرفانية لدى المرء في هذا النموذج ليست نتيجة لعجز منطقي. عند 0، يعتقد المرء  $p$  إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة. لكن اعتقادات المرء ليست حساسة. فمثلاً،

### الملحق الثالث

تكون  $\neg p(a) \rightarrow p(a+\epsilon)$  صادقة عند 0 لأنه إذا كان عالم المرء ليس ضمن مسافة  $a$  من 0 سيكون ضمن  $a+\epsilon$  من 0؛ لكن  $Bp(a)$  صادقة بالضبط في العوالم المماثلة لـ  $p(a+\epsilon)$ ، ومن ثم  $\neg p(a) \rightarrow Bp(a)$  صادقة في 0 متى كان  $\epsilon > 0$ . وإذا كانت  $p(a)$  كاذبة سوف يظل المرء يعتقدونها. وبالتالي يعتقد المرء  $p(a)$  على نحو غير حساس في 0، بموجب النطاق الضئيل من العوالم التي يعتقدونها فيها على نحو كاذب بين النواة الواسعة للعوالم التي يعتقدونها فيها على نحو صادق والبقية الواسعة اللامنتهية من العوالم التي تكون فيها هذه القضية كاذبة ولا يعتقدونها المرء.

نعمم الفكرة: لا يعتقد المرء بقضية عرضية في أي عالم ضمن مسافة  $\epsilon/2$  من 0. والإثبات هو: افترض أن  $Bp \wedge (\neg p \rightarrow \neg Bp)$  صحيحة في  $w$ ، حيث  $|w| \leq \epsilon/2$  و  $p$  عرضية. بدون فقد للعمومية قد نفترض أن  $0 \leq w \leq \epsilon/2$ . وبما أن  $p$  عرضية، فإن صدق الواقعة-المضادة في  $w$  يتطلب عالمًا  $x$  تكون فيه  $\neg p$  صادقة وأنه لكل عالم  $y$  إذا كان  $|w-x| \leq |w-y|$  تكون  $\neg p$   $Bp \rightarrow \neg Bp$  صحيحة في  $y$ . واجعل  $f_0(x) = x$  و  $f_{n+1}(x) = f(f_n(x))$ . نُظهر عن طريق الاستقراء حسب  $n$  أن  $p$  كاذبة في  $f_n(x)$  و  $|w-f_n(x)| \leq |w-x|$  لكل  $n$ . المبدأ الأساسي: مبتذل. والخطوة الاستقرائية: بالفرضية الاستقرائية، تكون  $Bp \rightarrow \neg Bp$  صادقة و  $p$  كاذبة في  $f_n(x)$ ، ومن ثم تكون  $Bp$  كاذبة في  $f_n(x)$ ، ومن ثم تكون  $p$  كاذبة في  $f_{n+1}(x)$ . لا بد أن نبين أن  $|w-f_{n+1}(x)| \leq |w-f_n(x)|$ ، وإذا كانت  $f_n(x) \leq 0 \leq w$  فإن  $f_n(x) \leq f_{n+1}(x) \leq 0$ ، ولذلك من خلال الفرضية الاستقرائية  $|w-f_{n+1}(x)| \leq |w-f_n(x)|$ . وإذا كان  $f_n(x) \leq 3\epsilon/2 \leq f_{n+1}(x) \leq f_n(x)$  فإن  $3\epsilon/2 \leq f_{n+1}(x) \leq f_n(x)$ ، ومن ثم مرة أخرى  $|w-f_{n+1}(x)| \leq |w-f_n(x)|$ . وإذا كان  $0 < f_n(x) < 3\epsilon/2$  فإن  $0 \leq f_{n+1}(x) < \epsilon/2$ ، ومن ثم  $|w-f_{n+1}(x)| \leq \epsilon/2$ ؛ وبما أن  $Bp$  صادقة في  $w$ ، تكون  $p$  صادقة في  $f(w) = 0$ ؛ لكن  $Bp$  كاذبة في  $x$ ، ومن ثم تكون  $p$  كاذبة في

$f(x)$ ، ولذلك تكون  $f(x) \neq 0$ ، ومن ثم  $|x| < \epsilon$ ، ومن ثم  $|w-x| \leq \epsilon/2$ ، ولذلك  $|w-f_{n+1}(x)| \leq |w-x|$  وهذا ينهي الاستقراء. وبتعريف  $f$ ، تكون  $f_n(x) = 0$   $n \geq 1$ . وبالتالي تكون  $p$  كاذبة في  $0$ ، مما يسفر عن تناقض. وبالتالي ليس هناك قضية عرضية يعتقدها المرء على نحو حساس في  $w$  إذا كان  $|w| \leq \epsilon/2$ . انتهى الإثبات.

إن القضايا العرضية تُعتقد بحساسية في العوالم الأبعد مسافة من  $0$ . إذا كان  $\epsilon/2 < w < \epsilon$ ، فإن القضية الكاذبة في  $2(w+\epsilon)/3$  و  $(2w-\epsilon)/3$  وصادقة في أي مكان آخر تُعتقد بحساسية في  $w$ . وإذا كان  $w \leq \epsilon$ ، فإن القضية الكاذبة في  $w-2\epsilon/3$  و  $w+\epsilon/3$  وصادقة في أي مكان آخر تُعتقد بحساسية في  $w$ .

إن اعتقادات المرء الحساسة فقط في عوالم قريبة من  $0$  هي اعتقادات بقضايا ضرورية، التي تُعتبر حساسة على نحو فارغ. في ضوء أن القضايا الضرورية تستلزم القضايا الضرورية فقط، فإن العبارة (4) الموجودة في القسم 7.5 تتضمن أنه في هذه العوالم ليس لدى المرء معرفة بالقضايا العرضية إذا كان هناك أي تحيز من هذا القبيل على الإطلاق، مهما كان صغيراً. بمجرد أن تكون  $\epsilon = 0$  تصبح كل الاعتقادات حساسة ويمكن اعتبارها معرفة. هل مفهوم الحساسية الذي يمكن وفقاً له أن يُنتج أدنى تحيز عدم حساسية كلية هو أساس مناسب لتقرير عن عزو المعرفة؟ حدسيًا، قد نتوقع تحيزًا طفيفًا لاستبعاد معرفة  $p$  بالقرب من حدود العوالم التي تكون فيها  $p$  صادقة؛ ووفقاً لتقرير قائم على الحساسية، يمكن أن يقوم هذا التحيز بذلك عشوائيًا بعيدًا عن الحدود.

يمكننا تعديل النموذج لمنحه المزيد من السمات المرغوبة. على سبيل المثال، كما هو الحال، أن يُعَيَّن للمرء بعض الاعتقادات المفارقة-المورية في بعض العوالم (وإن لم تكن عند  $0$ ). بما أن  $p(\epsilon)$  صادقة عند  $0$  وكاذبة عند  $\epsilon$



### الملحق الثالث

و  $f(\varepsilon) = 0$ ، فإن  $\sim p(\varepsilon)$  و  $\sim B\sim p(\varepsilon)$  و  $\sim p(\varepsilon) \wedge \sim B\sim p(\varepsilon)$  تكون صادقة عند  $\varepsilon$ ؛ وبما أن  $f(2\varepsilon) = \varepsilon$ ، فإن  $B(\sim p(\varepsilon) \wedge Bp(\varepsilon))$  و  $B(\sim p(\varepsilon) \wedge \sim B\sim p(\varepsilon))$  صادقة عند  $2\varepsilon$ . وبالتالي عند  $2\varepsilon$  من المفترض أن يكون لدى المرء اعتقادات غير عقلانية تعادل « $p(\varepsilon)$  كاذبة لكن أنا أعتقد  $p(\varepsilon)$ » و « $\sim p(\varepsilon)$  صادقة لكنني لا أعتقد  $\sim p(\varepsilon)$ ». هناك عدة طرق حول هذه النقطة. أبسطها أن نجعل  $Bp$  صادقة في  $w$  إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة في كل من  $f(w)$  و  $0$ . يعتقد المرء أنه في  $f(w)$  أو  $0$  وليس متأكدًا في أي عالم منهما يكون فيه. وبما أنه يظل يعتقد كل وفقط الحقائق في  $0$ ، فليس  $Bp \wedge \sim p$  ولا  $\sim Bp \wedge p$  صحيحة على الإطلاق في  $0$ ، ومن ثم ليس  $B(\sim p \wedge Bp)$  ولا  $B(p \wedge \sim Bp)$  صحيحة على الإطلاق في  $w$ . في ظل هذا التعديل، تظل اعتقادات المرء متسقة ومغلقة استنتاجيًا في أي عالم لكن مكتمة فقط في  $0$ . يمكن أن نُظهر كما في السابق أن المرء لا يعتقد بحساسية بقضية عرضية في  $w$  إذا  $|w| \leq \varepsilon/2$ .

يمكننا أيضًا «ملء» العوالم الواقعة بين  $f(x)$  و  $0$  بجعل  $Bp$  صادقة في  $w$  إذا وفقط إذا كانت  $p$  صادقة في كل عالم  $x$  بحيث أن  $0 \leq x \leq f(w)$  أو  $0 \leq f(w) \leq x$ . يعتقد المرء أنه في عالم ما بين  $f(w)$  و  $0$  بشمولية وليس متأكدًا في أي عالم منهما يكون فيه. بهذا التعديل أيضًا، تكون اعتقادات المرء متسقة ومغلقة استنتاجيًا في كل عالم لكن كاملة فقط في  $0$ . وبذلك نتجنب المفارقات المورية ويمكننا أن نبين بطريقة مشابهة أن المرء لا يعتقد بأي قضية عرضية بحساسية في  $w$  إذا كان  $|w| \leq \varepsilon/2$ .

يختلف النموذج الأخير عن النموذجين الأولين في وجود علاقة إمكانية وصول انتقالية وبالتالي التحقق من صحة كل أمثلة مبدأ (S4) «الاستبطان الإيجابي positive introspection»:  $Bp \supset BBp$ ؛ فإذا كان المرء يعتقد شيئًا ما فإنه يعتقد أنه يعتقد. أما في النموذجين السابقين فعلى العكس، حيث تكون  $p(2\varepsilon) \supset p(\varepsilon)$  صحيحة عند  $2\varepsilon$  و  $0$  وليس في  $\varepsilon$ ، وتكون  $B(p(2\varepsilon) \supset p(\varepsilon))$

$p(\epsilon)$  صحيحة عند  $3\epsilon$  وليس عند  $2\epsilon$ ، ومن ثم تكون  $BB(p(2\epsilon) \rightarrow p(\epsilon))$  خاطئة عند  $3\epsilon$ ، وبالتالي يفشل الاستبطان الإيجابي عند  $3\epsilon$ . وإذا كان الاستبطان الإيجابي متحققًا في كل مكان في نموذج تكون فيه اعتقادات المرء متسقة في كل مكان، فحيثما تكون  $Bp$  صحيحة فذلك تكون  $BBp$ ، ومن خلال الاتساق تكون  $\sim B \sim Bp$  صحيحة، ولذلك تكون  $Bp \rightarrow \sim B \sim Bp$  صحيحة في كل مكان: إذ لا يمكن للمرء أن يعتقد على نحو غير حساس بأنه لا يعتقد  $p$ . وهذا يتسق مع عدم اعتقاد المرء بحساسية بقضايا عرضية، لأنه في النموذجين الثاني والثالث يعتقد المرء  $\sim Bp$  في عالم ما فقط إذا كان يعتقد في كل عالم؛ وإذا كانت  $B \sim Bp$  صادقة في  $w$  فإن  $\sim Bp$  تكون صادقة في  $0$ ، ومن ثم تكون  $p$  كاذبة في  $0$ ، ولذلك تكون  $\sim Bp$  صادقة في كل عالم؛ فالاعتقاد بها يكون حساسًا على نحو فارغ.

ليس أي من النماذج الثلاثة يثبت صحة جميع حالات مبدأ (S5) «الاستبطان السلبي» القائل إنه إذا لم يعتقد المرء بشيء ما فإنه يعتقد أنه لا يعتقد. فمثلاً، بما أن  $p(\epsilon)$  كاذبة في  $\epsilon$ ، فإن  $Bp(\epsilon)$  كاذبة في  $2s$ ؛ وبما أن  $p(\epsilon)$  صادقة في  $0$ ، فإن  $Bp(\epsilon)$  صادقة في  $\epsilon$ ، ومن ثم تكون  $B \sim Bp(\epsilon)$  كاذبة في  $2\epsilon$ ؛ وبالتالي تكون  $\sim Bp(\epsilon) \supset B \sim Bp(\epsilon)$  كاذبة في  $2\epsilon$ . إذا كان الاستبطان السلبي متحققًا في كل مكان في نموذج تكون فيه اعتقادات المرء متسقة في كل مكان، فإنه متى كانت  $\sim Bp$  صادقة فذلك تكون  $B \sim Bp$ ، ومن ثم تكون  $\sim BBp$  صادقة من خلال الاتساق، ولذلك تكون  $\sim BBp \rightarrow \sim Bp$  متحققة في كل مكان: لا يمكن للمرء أن يعتقد على نحو غير حساس بأنه يعتقد  $p$ . في النماذج أعلاه، يمكن للمرء أن يعتقد على نحو كاذب أنه يعتقد  $p$ ؛ وتكون  $BBp(\epsilon) \wedge (\sim Bp(\epsilon))$  صادقة في  $2\epsilon$ .

من الواضح أن النماذج ليست واقعية. ومع ذلك، هي تمكنا من رؤية كيف تعمل الحساسية، والمطالب المذهلة التي يمكن أن تفرضها. كما أنها

### الملحق الثالث

تقوّض (4) في القسم 5.7، من خلال إظهار كيف يمكن أن تقوم (4) بجعل أدنى تحيز يدمر كل المعرفة بالقضايا العرضية. يمكن توقع نفس الخلل في النماذج الأكثر احتواءً على تعقيد واقعي، على الرغم أنه من الأصعب بالطبع إثباته فيها. حدسيًا، الخطأ الذي يحدث هو أن الفرضية المضادة-للوّاقع  $p \sim$  يمكن أن تأخذ المرء إلى عوالم يعتقد فيها  $p$  على أساس مختلف جدًا عن الأساس الذي لديه لاعتقاده الفعلي بـ  $p$ . والعلاج الواضح هو جعل الحساسية نسبية للطرق المفردة بدقة، ربما على النحو الذي أدّت به (3) المهمة في القسم 4.7.

## الملحق الرابع

### الاحتمالات المتكررة في المنطق الإبستيمي (الإثباتات)

أولاً لنضع بعض التعريفات المعيارية. الإطار frame هو الزوج  $\langle W, R \rangle$ ، حيث  $R$  هي علاقة ثنائية بالنسبة للمجموعة  $W$ . حيث أن  $w \in W, R(w) = \{x \in W : wRx\}$  وعلاقة تسلسلية بالنسبة لـ  $W$  فقط في حالة وجود  $x \in W$  بحيث أن  $wRx$ . إن  $\langle W, R \rangle$  هو تسلسلي (انعكاسي، ومتساوق، وانتقالي) فقط في حالة كون  $R$  تسلسلية (انعكاسية، ومتساوقة، وانتقالية) لـ  $W$ . ويكون الإطار تجزئياً فقط في حالة كونه انعكاسياً، ومتساوياً، وانتقالياً. والتوزيع الاحتمالي على  $W$  هو تحويل  $P$  mapping من جميع المجموعات الفرعية من  $W$  إلى أعداد حقيقية غير سالبة بحيث أن  $P(W) = 1$  و  $P(X \cup Y) = P(X) + P(Y)$  متى كانت  $X$  و  $Y$  مجموعات فرعية مفصولة من  $W$ . إذا كان  $P(Y) > 0$ ، فإن  $P(X|Y) = P(X \cap Y) / P(Y)$ ؛ وإذا كان  $P(Y) = 0$ ، فإن  $P(X|Y)$  غير محدّد. ويكون التوزيع الاحتمالي  $R$  على  $W$  منتظماً فقط في حالة  $P(X) > 0$  متى كانت  $X$  مجموعة فرعية غير-فارغة من  $W$ . ويكون الإطار  $\langle W, R \rangle$  بليداً bland فقط في حالة أن يكون تسلسلياً وأن  $P(X) = \sum_{w \in W} P(\{w\})P(X|R(w))$  لكل  $X \subseteq W$  والتوزيع الاحتمالي المنتظم  $P$  على  $W$ . وتكون  $R(w)$  غير فارغة دائماً عندما يكون  $\langle W, R \rangle$  تسلسلياً، ومن ثم يكون  $P(R(w)) > 0$  إذا كان  $P$  منتظماً، ومن ثم يكون  $P(X|R(w))$  محدّداً؛ وإذا لم يكن  $\langle W, R \rangle$  تسلسلياً، فإن  $R(w)$  تكون فارغة لبعض  $w \in W$  ويكون  $P(X|R(w))$  غير محدّد.

القضية الأولى: كل إطار متناهي بليد يكون انعكاسيًا.

الإثبات: اجعل  $\langle W, R \rangle$  إطارًا متناهيًا بليدًا و  $x \in W$ . وافترض أنه ليس  $xRx$ .  
بما أن  $\langle W, R \rangle$  تسلسلي، فإن  $xRy \rightarrow y \neq x$ . وهكذا  $W$  يمتلك  $n+2$  عنصرًا.  
 $n \geq 0$ . هناك توزيع احتمالي منتظم (فريد)  $P$  على  $W$  بحيث أن:

$$P(\{x\}) = 2/3$$

$$w \in W - \{x\} \rightarrow P(\{w\}) = 1/3(n+1)$$

الآن:

$$\sum_{w \in W} P(\{w\})P(W - \{x\} | R(w)) \geq P(\{x\})P(W - \{x\} | R(x)).$$

وبما أنه ليس  $xRx$ ، فإن  $R(x) \subseteq W - \{x\}$ ، ومن ثم  $P(W - \{x\} | R(x)) = 1$ . وبالتالي:

$$\sum_{w \in W} P(\{w\})P(W - \{x\} | R(w)) \geq P(\{x\}) = 2/3 < 3/1 = P(W - \{x\}).$$

هذا يتعارض مع بلادة الـ  $\langle W, R \rangle$ . وبالتالي  $xRx$ . انتهى الإثبات.

القضية الثانية: كل إطار متناهي بليد يكون متساوقًا.

الإثبات: اجعل  $\langle W, R \rangle$  إطارًا متناهيًا بليدًا، و  $x, y \in W$ . وافترض أن  $xRy$  وليس  $yRx$ . ومن ثم  $x \neq y$ ، ولذلك يكون  $W$  له  $n+2$  عنصرًا  $n \geq 0$ . هناك توزيع احتمالي منتظم (فريد)  $P$  على  $W$  بحيث أن:

$$P(\{x\}) = 1/2$$

$$P(\{y\}) = (n+2)/4(n+1)$$

$$P(\{w\}) = 1/4(n+1) \rightarrow w \in W - \{x, y\}.$$

الآن:

$$\begin{aligned} \sum_{w \in W} P(\{w\})P(\{y\} | R(w)) &\geq P(\{x\})P(\{y\} | R(x)) + P(\{y\})P(\{y\} | R(y)) \\ &= P(\{y\} | R(x))/2 + (n+2)P(\{y\} | R(y))/4(n+1) \\ &> P(\{y\} | R(x))/2 + P(\{y\} | R(y))/4. \end{aligned}$$

وبما أن  $xRy$ ، فإن  $\{y\} \subseteq R(x)$ ، ولذلك:

$$P(\{y\}|R(x)) = P(\{y\})/P(R(x)) \geq P(\{y\}).$$

لكن ليس  $yRx$ ، ومن ثم  $\{y\} \subseteq W - \{x\}$ ، ولذلك:

$$P(R(y)) \leq P(W - \{x\}) = 1 - P(\{x\}) = 1/2.$$

الآن  $yRy$  لأن  $R$  انعكاسية من خلال القضية الأولى. ومن ثم  $\{y\} \subseteq R(y)$ ، ولذلك:

$$P(\{y\}|R(y)) = P(\{y\})/P(R(y)) \geq 2P(\{y\}).$$

وبالتالي:

$$\sum_w \epsilon_w P(\{w\})P(\{y\}|R(w)) > P(\{y\})/2 + 2P(\{y\})/4 = P(\{y\}).$$

هذا يتعارض مع بلادة  $\langle W, R \rangle$ . وبالتالي إذا كان  $xRx$  فإن  $yRx$ .  
انتهى الإثبات.

القضية الثالثة: كل إطار متناهي بليد يكون انتقالياً.

الإثبات: اجعل  $\langle W, R \rangle$  إطاراً متناهيًا بليدًا، و  $x, y, z \in W$ . وافترض أن  $xRy$  وأن  $yRz$  وليس  $yRx$ . ومن ثم  $x \neq y$  و  $x \neq z$ . من خلال القضية الأولى، فإن  $xRx$ ، ومن ثم  $x \neq z$ . وبالتالي يكون  $W_{n+3}$  عنصرًا  $n \geq 0$ . هناك توزيع احتمالي منتظم (فريد)  $P$  على  $W$  بحيث أن:

$$P(\{x\}) = P(\{z\}) = 1/3$$

$$P(\{w\}) = 1/3(n+1) \text{ لـ } w \in W - \{x, z\}.$$

الآن:

$$\begin{aligned} \sum_w \epsilon_w P(\{w\})P(\{y\}|R(w)) &\geq P(\{x\})P(\{y\}|R(x)) + P(\{y\})P(\{y\}|R(y)) + \\ &\quad P(\{z\})P(\{y\}|R(z)) \\ &= P(\{y\}|R(x))/3 + P(\{y\}|R(y))/3(n+1) + \\ &\quad P(\{y\}|R(z))/3. \end{aligned}$$

وبما أن  $xRy$ ، و  $\{y\} \subseteq R(x)$ ، لذلك  $P(\{y\}|R(x)) = P(\{y\})/P(R(x))$ .

علاوة على ذلك،  $yRz$ ، وتكون  $R$  متساوقة بالفرضية الثانية، ومن ثم  $zRy$ ، ومن ثم  $\{y\} \subseteq R(z)$ ، ولذلك

$$P(\{y\}|R(z)) = P(\{y\})/P(R(z))$$

أخيرًا،  $xRy$  لأن  $R$  انعكاسية، ومن ثم  $\{y\} \subseteq R(y)$ ، ولذلك

$$P(\{y\}|R(y)) = P(\{y\})/P(R(y)).$$

وبالتالي:

$$\begin{aligned} \sum_w \epsilon_w P(\{w\})P(\{y\}|R(w)) &\geq P(\{y\})/3P(R(x)) + P(\{y\})/3(n+1)P(R(y)) + \\ &\quad P(\{y\})/3P(R(z)) \\ &> 13/P(\{y\})(1/P(R(x)) + 1/P(R(z))). \end{aligned}$$

وبما أن  $xRz$ ، فإن  $R(x) \subseteq W - \{z\}$ ،

$$\text{ولذلك } P(R(x)) \leq P(W - \{z\}) = 1 - P(\{z\}) = 2/3.$$

بالمثل، ليس  $zRx$  لأن  $R$  تساوقية، ومن ثم  $P(R(z)) \leq 2/3$ ، ولذلك:

$$1/3P(\{y\})(1/P(R(x)) + 1/p(R(z))) \geq 1/3P(\{y\})(3/2 + 3/2) = P(\{y\}).$$

وبالتالي:

$$\sum_w \epsilon_w P(\{w\})P(\{y\}|R(w)) > P(\{y\}).$$

وهذا يتعارض مع بلادة الـ  $\langle W, R \rangle$ . ولذلك إذا كان  $xRx$  و  $yRz$ ، فإن  $xRz$ . انتهى الإثبات.

**القضية الرابعة:** كل إطار تجزئي متناهي يكون بليدًا.

**الإثبات:** اجعل  $\langle W, R \rangle$  إطارًا تجزئيًا متناهيًا و  $P$  هو توزيع احتمالي على  $W$ .

بما أن  $R$  انعكاسية لـ  $W$ ، فإن  $\langle W, R \rangle$  تسلسلي. واجعل  $w, x \in W$ . إذا لم يكن

$w \in R(x)$  فلن يكون  $x \in R(w)$  لأن  $R$  متساوقة، ومن ثم  $\{x\} \cap R(w) = \emptyset$ ،

$$\text{ولذلك } P(\{x\}|R(w)) = 0.$$



وإذا كان  $w \in R(x)$  فإن  $R(x) = R(w)$  و  $\{x\} \subseteq R(w)$ ، وبما أن  $\langle W, R \rangle$  تجزئي، فإن:

$$P(\{x|R(w)\}) = P(\{x\})/P(R(w)) = P(\{x\})/P(R)(x).$$

وبالتالي:

$$\begin{aligned} \sum_w \in_w P(\{w\})P(\{x|R(w)\}) &= \sum_w \in_{R(x)} P(\{w\})P(\{x|R(w)\}) \\ &= \sum_w \in_{R(x)} P(\{w\})P(\{x\})/P(R(x)) \\ &= P(\{x\})/P(R(x)) \sum_w \in_{R(x)} P(\{w\}) \\ &= (P(\{x\})/P(R(x)))/P(r(x)) \\ &= P(\{x\}). \end{aligned}$$

وبالتالي لأي  $X \subseteq W$ ، فإن  $\sum_w \in_w P(\{w\})P(\{x|R(w)\}) = P(\{x\})$  انتهى الإثبات.

القضية الخامسة: يكون الإطار المنتهي بليداً إذا وفقط إذا كان تجزئياً.  
الإثبات: من خلال القضايا الأولى إلى الرابعة. انتهى الإثبات.

ملاحظة: إن إثباتات القضايا الأولى والثانية والثالثة والخامسة تستخدم توزيعات غير-متجانسة non-uniform:  $x, y \in W \wedge P(\{x\}) \neq P(\{y\})$  (بالنسبة للإطارات المنتهية التجانس يستلزم الانتظام). هذا أمر ضروري، بمعنى أنه إذا عُرِفَت كلمة «بليد» بـ «متجانس» بدلاً من «منتظم» فإن نظائر القضايا الأولى والثانية والثالثة ستكون خاطئة. يمكن لإطار غير-تجزئي  $\langle W, R \rangle$  أن يفي بالمعادلة  $P(X) = \sum_w \in_w P(\{w\})P(X|R(w))$  لكل  $X \subseteq W$  عندما يكون  $P$  هو التوزيع الاحتمالي على  $W$ . لنرى هذا، اجعل  $W = \{0, 1, 2\}$  و  $R = \{\langle 0, 1 \rangle, \langle 1, 2 \rangle, \langle 2, 0 \rangle\}$ . وهكذا  $R(0) = \{1\}$  و  $R(1) = \{2\}$  و  $R(2) = \{0\}$ ، وتكون  $R$  تسلسلية لكن ليست انعكاسية، ولا متساوقة، ولا انتقالية

بالنسبة لـ  $W$ . اجعل  $P$  هو التوزيع الاحتمالي المتجانس على  $W$ ؛ و  $P(\{1\}) = 1/3$  ومع ذلك:

$$\begin{aligned}\sum_w E_w P(\{w\}) P(X|R(w)) &= \sum_w E_w P(X|R(w))/3 \\ &= P(X \cap \{1\})/3P(\{1\}) + P(X \cap \{2\})/3P(\{2\}) + \\ &\quad P(X \cap \{0\})/3P(\{0\}) \\ &= (P(X \cap \{1\}) + P(X \cap \{2\}) + P(X \cap \{0\})) \\ &= P(X).\end{aligned}$$

بالطبع تُظهر الأمثلة في النص الرئيس أنه ليس كل إطار تسلسلي متناهي يكون بليدًا حتى بهذا المعنى الضعيف.

الآن لنعتبر أن الإطار  $\langle W, R \rangle$  يكون تافهًا banal فقط في حالة كونه تسلسليًا و  $P(X|\{w \in W : P(X|R(w))=c\})$  لكل عدد حقيقي  $c$ ، وتكون المجموعة الفرعية  $X$  من  $W$  والتوزيع الاحتمالي المنتظم  $P$  على  $W$  بحيث أن الاحتمالية المشروطية تكون محدّدة (أي  $w \in W \rightarrow P(X|R(w))=c$ ). إن التفاهة Banality شكل من أشكال مبدأ ميلر Miller's Principle أو المبدأ الرئيس Principal Principle.

القضية السادسة: كل إطار متناهي يكون تافهًا إذا وفقط إذا كان تجزئيًا. الإثبات: افترض أن  $\langle W, R \rangle$  هو إطار تجزئي متناهي، وأن  $X \subseteq W$  وأن  $P$  هو التوزيع الاحتمالي المنتظم على  $W$ . إذا كان  $wRx$  فإن  $R(w)$  حيث أن  $R$  علاقة تكافؤ، ومن ثم  $P(x|R(x)) = c$  إذا كان  $P(X|R(w))=c$ . ولذلك، إذا كانت الاحتمالية المشروطية محدّدة، فإن:

$$\{w \in W : P(X|R(w))=c\} = R(w_1) \cup \dots \cup R(w_n)$$

حيث تكون الـ  $R(w_i)$  منفصلة زوجًا زوجًا و  $c = P(X|R(w_i))$  و  $1 \leq i \leq n$ . ومن ثم:

وبالتالي:  $\bigcup_{i=1}^n P(X \cap R(w_i)) = cP(R(w_i))$

$$\begin{aligned} P(X \cap \{w \in W : P(X|R(w))=c\}) &= P(X \cap (R(w_1) \cup \dots \cup R(w_n))) \\ &= \sum_{i=1}^n P(X \cap R(w_i)) \\ &= c \sum_{i=1}^n P(R(w_i)) \\ &= cP(R(w_1) \cup \dots \cup R(w_n)) \\ &= cP(\{w \in W : P(X|R(w))=c\}). \end{aligned}$$

وبالتالي  $P(X|w \in W : P(X|R(w))=c) = c$

وبالعكس، افترض أن  $\langle W, R \rangle$  هو إطار تافه متناهي.

واجعل  $W = \{w_0, \dots, w_m\}$ . وهناك توزيع احتمالي منتظم  $P$  على  $W$  بحيث أن:

$$P(\{w_i\}) = 2^i / (2^{m+1} - 1) \quad (1 \leq i \leq m).$$

وبالتالي لكل  $X, Y \subseteq W$ ، ويكون  $P(X) = P(Y)$  فقط إذا  $X = Y$ . افترض أن

$xRy$  واجعل  $c = P(\{y\}|R(x))$ . وبما أن  $y \in R(x)$  فإن  $c > 0$  و  $P(\{y\}) = cP(R(x))$

الآن افترض أن  $P(\{y\}|R(w)) = c$  وبما أن  $c > 0$  فإن  $y \in R(w)$ .

ومن ثم  $P(\{y\}) = cP(R(w))$ . ولذلك  $cP(R(w)) = cP(R(x))$  وبما أن  $c > 0$

فإن  $P(R(w)) = P(R(x))$ ، ومن ثم  $R(w) = R(x)$ . وبالعكس، إذا كان  $R(w) = R(x)$

فإن  $P(\{y\}|R(w)) = P(\{y\}|R(x)) = c$ . وبالتالي:

$$\{w : P(\{y\}|R(w))=c\} = \{w : R(w)=R(x)\}$$

ولذلك:

$$P(\{y\}|\{w : R(w) = R(x)\}) = P(\{y\}|\{w : P(\{y\}|R(w)) = c\}) = P(\{y\}, R(x))$$

وهذا لأن  $\langle W, R \rangle$  تافه. وبالاستدلال على النحو الوارد أعلاه، فإن

$\{w : R(w) = R(x)\} = R(x)$ . وبما أن تسلسلي  $\langle W, R \rangle$  (لأنه تافه)، فإن هذا

الاستنتاج يصح لكل  $x \in W$ . وبالتالي  $wRx$  إذا وفقط إذا  $R(w) = R(x)$ ؛ وحيث

إن المعادلة الأخير تحدد علاقة تكافؤ، فإن  $\langle W, R \rangle$  تجزئي. انتهى الإثبات.

## الملحق الخامس

### نموذج إبستيمي غير-متساوق

افترض مخلوقًا يخزن المعلومات في صورة جُمليّة *sentential*. وتحتوي لغته *L* على جملتين ذريتين *H* («الجو حار») و *C* («الجو بارد»). وثابتين منطقيين هما  $\sim$  و  $\wedge$ ، بتفسيراتهما المعتادة. والمدلال *functor* الجُملي الأحادي *K* («أنا أعرف أن...»). واجعل  $\langle A \rangle$  هي القضية المعبر عنها بالجملة *A* وفقًا لهذا التفسير، و  $W = \{w_1, w_2, x\}$ . من أجل تعيين الجمل التي تُخزن في العوالم، نحدد عَوْدِيًّا دالة مساعدة  $\phi$  من *L* إلى *W*:

$$\begin{aligned}\phi_H &= \{w_1\} \\ \phi_C &= \{w_2\} \\ \phi_{\sim A} &= W - \phi_A \\ \phi(A \wedge B) &= \phi_A \cap \phi_B \\ \phi_{KA} &= \phi_A \quad \text{إذا} \quad x \in \phi_A \\ &= \{\} \quad \text{وإلا.}\end{aligned}$$

واجعل هذا المخلوق مرتبطًا ببيئته بحيث أنه بالنسبة لكل  $y \in W$  و  $A \in L$ :

# يميل هذا المخلوق في *y* إلى تخزين *A* إذا وفقط إذا  $y \in \phi_{KA}$ .

فمثلاً، بما أن  $\phi_{\sim C} = \{w_1, x\}$ ، فإن  $\phi_{K\sim C} = \{w_1, x\}$ ، ومن ثم يميل هذا المخلوق إلى تخزين  $\sim C$  في  $w_1$  و  $x$  ولكن ليس في  $w_2$ . وبما أن  $\phi_{KA} = \{\}$ ، فإنه لا يميل إلى تخزين *C* في أي عالم. وبالتالي تتفق العبارة # مع المثال المذكور في القسم 6.10 المتعلق بتخزين المعلومات حول ما إذا كان الجو باردًا؛ وبالمثل بالنسبة للمعلومات المتعلقة بما إذا كان الجو حارًا.

يمكننا أن نجادل على نحو معقول بأن  $\Phi A$  هي مجموعة من العوالم التي تكون فيها  $\langle A \rangle$  صادقة. تأتي الحجة عن طريق الاستقراء على تعقيد  $A$ . والحالة الوحيدة غير-الروتينية هي خطوة الاستقراء لـ  $K$ . إن الفرضية الاستقرائية هي أن  $\Phi A$  هي مجموعة من العوالم التي تكون فيها  $\langle A \rangle$  صادقة. وبما أن بند الجملة الخاص بـ  $\Phi KA \subseteq \Phi A$  يتضمن أن  $\Phi KA \subseteq \Phi A$ ، فإن # تتضمن أن  $A$  مخزنة فقط في العوالم في  $\Phi A$  وهكذا، من خلال الفرضية الاستقرائية، يميل المخلوق إلى تخزين  $A$  فقط عندما تكون  $\langle A \rangle$  صادقة. ولذلك يمكننا أن نفترض على نحو معقول بأنه إذا كان المخلوق يميل إلى تخزين  $A$  فإنه يعرف  $\langle A \rangle$ . وبالعكس، إذا لم يكن يميل إلى تخزين  $A$  فإنه لا يعرف  $\langle A \rangle$ . لكن تكون  $\langle KA \rangle$  صادقة إذا وفقط إذا كان يعرف  $\langle A \rangle$ . وبالتالي تكون  $\langle KA \rangle$  صادقة إذا وفقط إذا كان المخلوق يميل إلى تخزين  $A$ . وينتج من خلال # أن  $\Phi KA$  هي مجموعة العوالم التي تكون فيها  $\langle KA \rangle$  صادقة. وهذا يكمل الخطوة الاستقرائية. انتهى الاستدلال.

في ضوء أن  $\Phi A$  هي مجموعة العوالم التي تكون فيها  $\langle A \rangle$  صادقة، فإن تعريف  $\Phi$  يحدد عَوْدِيًّا شروط-الصدق لجمل  $L$ . يمكن للمرء بسهولة أن يتحقق من أن نتائجه توافق نتائج دلالات نمط العوالم الممكنة، باستخدام علاقة إمكانية الوصول في الرسم التخطيطي في القسم 6.10. وبما أن إمكانية الوصول انعكاسية، وانتقالية، فإن كل نظرية رياضية لنظام جهوي  $S_4$  تكون صحيحة في كل عالم، عندما يحل  $K$  والمتغيرات القضيةية بالجمل العشوائية للغة  $L$  محل  $\square$ . ونتيجة لذلك، يعرف المخلوق كل النتيجة المنطقية لما يعرفه؛ وعلاوة على ذلك، عندما يعرف  $p$ ، فإنه يعرف أنه يعرف  $p$ . لكن أحيانًا، عندما لا يعرف  $p$ ، لا يعرف أنه لا يعرف  $p$ . وهذا لأنه لا يمكنه مسح الوحدة الكلية لمعرفته. إن هذا فشل في المعرفة-الذاتية، وليس في العقلانية بأي معنى عادي.

## المحلّق السادس

### التوزيع على الاقتترانية

هناك طريقتان واضحتان لمحاولة تقريب المعامل  $O$  الذي يفتقر إلى سمة  $F$  بالمعامل  $F$ . الأولى هي البحث عن المعامل الأضعف على الإطلاق  $O +$  الأقوى من  $O$  الذي لديه السمة  $F$ ؛ والثانية هي البحث عن المعامل الأقوى على الإطلاق  $O^-$  الأضعف من  $O$  الذي لديه  $F$ . بالطبع لا يوجد ضمان عام لوجود  $O^+$  أو  $O^-$ . ومع ذلك، عندما تكون  $F$  هي سمة التوزيع على الاقتترانية، يمكننا تحديد كل من  $O^+$  و  $O^-$  من خلال  $O$  بالتحديد الكمي في وضع الجملة. صوريًا، نستخدم معاملي ثنائي  $Con$ ، حيث يكون  $Con(p, q)$  صحيحًا إذا وفقط إذا كانت  $p$  معطوفة على  $q$  دلاليًا. ونفهم هذا بحيث أن كل ما يلي يكون صحيحًا:

$$\forall p \forall q \Box Con(p, p \wedge q)$$

$$\forall p \forall q \Box Con(q, p \wedge q)$$

$$\forall p \forall q \Box Con(p, q) \supset (q \supset p)$$

$$\forall p \forall q \Box Con(p, p)$$

$$\forall p \forall q \Box Con(p, q) \wedge Con(q, r) \supset Con(p, r)$$

إن المعامل  $O$  يتوزع على الاقتترانية إذا وفقط إذا كان  $\forall p \forall q \Box Con(p, q)$   
 $\supset (Oq \supset Op)$  صحيحًا. ويكون  $O$  وقائعيًا إذا وفقط إذا كان  $\forall p \Box (Op \supset$   
 $p)$  صحيحًا. ويستلزم المعامل  $O_1$  المعامل  $O_2$  إذا وفقط إذا كان  $\forall p \Box (O_1 p \supset$

( $\supset O_2 p$ ) صحيحًا. نفترض أن  $\forall p$  يتبدل مع  $\Box$ ، بمعنى أن صيغة باركان Barcan formula وعكسيتها متحققتان؛ وهذا في الواقع هو افتراض أنه ليس من العرضي ما هي القضايا الموجودة. وبالتالي نعرف المعاملين  $O^+$  و  $O^-$  كما يلي:

$$O^+ p =_{\text{def}} \forall q (\text{Con}(q, p) \supset Oq)$$

$$O^- p =_{\text{def}} \exists q (\text{Con}(p, q) \wedge Oq)$$

نبيّن أولاً أن  $O^+$  هو المعامل الأضعف الذي هو على الأقل بقوة  $O$  للتوزيع على الاقتترانية. بتعبير أدق، نبيّن أن:  $O^-$  يستلزم  $O$ ؛ وأن  $O^+$  يتوزع عبر الاقتترانية؛ وإذا كان معامل ما  $O^+$  يستلزم  $O$  ويتوزع على الاقتترانية فإن  $O^+$  يستلزم  $O^+$ . إن  $O^+$  يستلزم  $O$  لأن  $\text{Con}$  انعكاسي. ويتوزع  $O^+$  على الاقتترانية لأنه بإمكاننا، في ضوء  $O^+ p$  و  $\text{Con}(q, p)$ ، أن نستنتج  $O^+ q$  لأن  $\text{Con}$  انتقالي. الآن افترض أن  $O^+$  يستلزم  $O$  ويتوزع على الاقتترانية. وافترض  $O^+ p$ . في ضوء  $\text{Con}(q, p)$  يكون لدينا  $O^+ q$  لأن  $O^+$  يتوزع على الاقتترانية، ومن ثم لدينا  $Oq$  لأن  $O^+$  يستلزم  $O$ . وهكذا لدينا  $O^+ p$ . وبالتالي،  $O^+$  يستلزم  $O^+$ ، كما هو مطلوب. ونلاحظ أيضاً أنه بما أن  $O^+$  يستلزم  $O$  فإن  $O^+$  يكون وقائعيًا إذا كان  $O$  وقائعيًا. انتهى الإثبات.

في ضوء أن  $K$  وقائعي، يمكننا بناء حجة فيتشية النمط من  $\forall p(p \supset \Diamond K^+ p)$  إلى  $\forall p(p \supset K^+ p)$ . وبما أن  $K^+$  يستلزم  $K$ ، فإن هذا يؤدي إلى حجة من  $\forall p(p \supset \Diamond K^+ p)$  إلى  $\forall p(p \supset Kp)$ . وبما أن  $\forall p(p \supset Kp)$  غير معقولة، لا بد أن نرفض  $\forall p(p \supset \Diamond K^+ p)$ : قضية ما تكون صادقة حتى إذا كان من المستحيل أن نعرف كل معطوفاتها.

نبيّن الآن أن  $O^-$  هو المعامل الأقوى الذي هو على الأقل بضعف  $O$  للتوزيع على الاقتترانية. بتعبير أدق، نبيّن أن:  $O$  يستلزم  $O^-$ ؛ وأن  $O^-$  يتوزع عبر الاقتترانية؛ وإذا كان  $O$  معامل يستلزم  $O^-$  الذي يتوزع على الاقتترانية



فإن  $O^-$  يستلزم  $O^+$ . إن  $O$  يستلزم  $O^-$  لأن  $Con$  انعكاسي. يتوزع  $O^-$  على الاقتترانية لأن بإمكاننا، في ضوء  $O^+p$  و  $Con(q, p)$ ، أن نشق  $O^-q$  لأن  $Con$  انتقالي. الآن افترض أن  $O$  يستلزم  $O^+$  وأن  $O^+$  يتوزع على الاقتترانية. نحن نبيّن أن  $O^-$  يستلزم  $O^+$ . وافترض  $O^+p$ . وهكذا يمكننا أن نفترض  $Con(p, q)$  و  $Oq \supset O^+q$ . لدينا  $O^+q$  لأن  $O$  يستلزم  $O^+$ ، ومن ثم لدينا  $O^+p$  لأن  $O^+$  يتوزع على الاقتترانية. وبالتالي،  $O^-$  يستلزم  $O^+$ . كما هو مطلوب. ونلاحظ أيضًا أنه لأن الاقتترانيات تستلزم معطوفاتها، فإن  $O^-$  يكون وقائعيًا إذا كان  $O$  وقائعيًا. انتهى الإثبات.

في ضوء أن  $K$  وقائعي، يمكننا بناء حجة فيتشية-النمط من  $\forall p(p \supset \Diamond K-p)$  إلى  $\forall p(p \supset K-p)$ . وبما أن  $K$  يستلزم  $K^-$ ، فإن هذا يؤدي إلى حجة من  $\forall p(p \supset \Diamond Kp)$  إلى  $\forall p(p \supset K-p)$ . ويقول الاستنتاج أن كل حقيقة هي معطوف لحقيقة معروفة. وبما أن هذا زائف، لا بد أن نرفض  $\forall p(p \supset \Diamond Kp)$ .

هل  $K^+$  و  $K^-$  محدّدان؟ بتعبير أخص، هل التحديد الكمي في الجملة يخلق نوعًا ما من المرجعية الذاتية *impredicativity* أو الدائرية أو المفارقة؟ قد نفترض أن تُفسّر صيغة ما بتخصيص مجموعة فرعية لمجموعة 1 كقيمة دلالية لها. ويمكننا أن نفكر في 1 كمجموعة للعوالم الممكنة، أو الأسس *indices*، أو ما شابه ذلك، ونفكر في المجموعة المخصصة للصيغة كمجموعة من هذه العناصر التي تكون فيها صادقة. إذا كانت  $a$  عبارة عن تخصيص لمجموعات فرعية من 1 للصيغ، فإن  $a(\forall p\phi(p))$  هي تقاطع  $a^*(\phi(p))$  لكل هذه التخصيصات  $a^*$  التي تختلف عن  $a$  في أحرف الجملة غالبًا على  $p$ . بالمثل،  $a(\exists p\phi(p))$  هو اتحاد  $a^*(\phi(p))$  لكل هذه التخصيصات التي تختلف عن  $a^*$  في حروف الجملة غالبًا على  $p$ . يتمثل الخطر الوحيد في أنه قد ينتج عنه تفسير غير مصقول  $Con \supset K$ . فمثلاً،

ربما نقول أن  $a(\text{Con}(A, B))$  هو 1 إذا كان  $a(A)$  هو تقاطع  $a(B)$  ومجموعة فرعية ما لـ 1: وإلا يكون  $a(\text{Con}(A, B))$  هو {}. لكن حينئذ يكون  $a(\text{Con}(A, B))$  هو 1 إذا وفقط إذا كان  $a(A)$  مجموعة فرعية لـ  $a(B)$ : وفي الواقع، كل النتائج تعامل على أنها معطوفات. وبالتالي فرفض  $\forall p(p \supset \Diamond K^*p)$  هو في الواقع القول إن قضية ما يمكن أن تكون صادقة حتى إذا كان من المستحيل أن تُعرف كل نتائجها. وزيف  $\forall p(p \supset \Diamond K^*p)$  هو في الواقع وجود حقيقة تكون نتيجة لحقيقة غير معروفة. قد يكون من المرغوب فيه استخدام دلالات مصقولة أكثر، لكنها قد تثير مشاكل في دلالات المحددات الكمية. ومع ذلك، فإن النتائج التي تأتي بالدلالات غير المصقولة هي بالفعل غير موثوقة بدرجة كبيرة للمفهوم التحققي.

## المراجع

- Achinstein, P. (ed.) 1983. *The Concept of Evidence*. Oxford: Oxford University Press.
- Armstrong, D. M. 1973. *Belief, Truth and Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Aumann, R. 1976. 'Agreeing to disagree.' *Annals of Statistics*, 4: 1236-9.
- Austin, J. L. 1946. 'Other minds.' *Proceedings of the Aristotelian Society*, supp. 20: 148-87.
- Austin, J. L. 1962. *Sense and Sensibilia*, ed. G. J. Warnock. Oxford: Oxford University Press.
- Ayer, A. J. 1940. *The Foundations of Empirical Knowledge*. London: Macmillan.
- Bacharach, M. O. L. 1985. 'Some extensions to a claim of Aumann in an axiomatic model of knowledge.' *Journal of Economic Theory*, 37: 167-90.
- 1992a. 'The acquisition of common knowledge.' In Bicchieri and Dalla Chiara 1992.
- 1992b. 'Backward induction and beliefs about oneself.' *Synthese*, 91: 247-84.
- Barwise, J., and Perry, J. 1983. *Situations and Attitudes*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Basu, K. 1996. 'A paradox of knowledge and some related observations.' Unpublished typescript.
- Bicchieri, C. 1989. 'Self-refuting theories of strategic interaction: a paradox of common knowledge.' *Erkenntnis*, 30: 69-85.
- 1992. 'Knowledge-dependent games: backward induction.'

- In Bicchieri and Dalla Chiara 1992.
- and Dalla Chiara, C. (eds.) 1992. *Knowledge, Belief and Strategic Interaction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Black, M. 1952. 'Saying and disbelieving.' *Analysis*, 13: 25-33.
- Boghossian, P. 1994. 'The transparency of mental content.' *Philosophical Perspectives*, 8: 33-50.
- Bonjour, L. 1985. *The Structure of Empirical Knowledge*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Bovens, L. 1997. 'The backward induction argument for the finite iterated prisoner's dilemmas and the surprise exam paradox.' *Analysis*, 57: 179-86.
- Brandom, R. B. 1983. 'Asserting.' *Nous*, 17: 637-50.
- 1994. *Making it Explicit*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Burge, T. 1978. 'Buridan and epistemic paradox.' *Philosophical Studies*, 34: 21-35.
- Burge, T. 1979. 'Individualism and the mental.' *Midwest Studies in Philosophy*, 4: 73-121.
- 1984. 'Epistemic paradox.' *Journal of Philosophy*, 81: 5-29.
- 1986a. 'Cartesian error and the objectivity of perception.' In Pettit and McDowell 1986.
- 1986b. 'Individualism and psychology.' *Philosophical Review*, 95: 3-45.
- Carnap, R. 1950. *Logical Foundations of Probability*. Chicago: University of Chicago Press.
- Castell, P. 1996. 'Epistemic probability II.' *Proceedings of the Aristotelian Society*, supp. 70: 79-94.
- Chellas, B. F. 1980. *Modal Logic: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Child, T. W. 1994. *Causality, Interpretation and the Mind*. Oxford: Clarendon Press.

- Christensen, D. 1991. 'Clever bookies and coherent beliefs.' *Philosophical Review*, 100: 229-47.
- 1992. 'Confirmational holism and Bayesian epistemology.' *Philosophy of Science*, 59: 540-57.
- 1996. 'Dutch-book arguments de pragmatized: epistemic consistency for partial believers.' *Journal of Philosophy*, 93: 450-79.
- Cohen, S. 1988. 'How to be a fallibilist.' *Philosophical Perspectives*, 2: 91-123.
- Conee, E., and Feldman, R. 1998. 'The generality problem for reliabilism.' *Philosophical Studies*, 89: 1-29.
- Cozzo, C. 1994. 'What can we learn from the paradox of knowability?' *Topoi*, 13: 71- 8.
- Craig, E.]. 1990a. *Knowledge and the State of Nature: An Essay in Conceptual Synthesis*. Oxford: Clarendon Press.
- 1990b. 'Three new leaves to turn over.' *Proceedings of the British Academy*, 76: 265-81.
- Dancy, J. (ed.) 1988. *Perceptual Knowledge*. Oxford: Oxford University Press.
- 1995. 'Arguments from illusion.' *Philosophical Quarterly*, 45: 421-38.
- Daniels, C. B. 1988. 'Privacy and verification.' *Analysis*, 48: 100-2.
- Davidson, D. 1986. 'A coherence theory of truth and knowledge.' In E. LePore (ed.), *Truth and Interpretation*. Oxford: Blackwell.
- DeRose, K. 1991. 'Epistemic possibilities.' *Philosophical Review*, 100: 581-605.
- 1995. 'Solving the skeptical problem.' *Philosophical Review*, 104: 1-52.
- 1996. 'Knowledge, assertion and lotteries.' *Australasian Journal of Philosophy*, 74: 568- 80.
- Dewey, J. 1938. *Logic: The Theory of Inquiry*. New York: Henry Holt.
- Diaconis, P., and Zabell, S. 1982. 'Updating subjective probability.'

- Journal of the American Statistical Association*, 77: 822-30.
- Dretske, F. I. 1970. 'Epistemic operators.' *Journal of Philosophy*, 67: 1007-23.
- 1981a. *Knowledge and the Flow of Information*. Oxford: Blackwell.
- 1981b. 'The pragmatic dimension of knowledge.' *Philosophical Studies*, 40: 363-78.
- Dudman, V. 1992. 'Probability and assertion.' *Analysis*, 52: 204-11.
- Dummett, M. A. E. 1977. *Elements of Intuitionism*. Oxford: Clarendon Press.
- 1978. *Truth and Other Enigmas*. London: Duckworth.
- 1981. *Frege: Philosophy of Language*, 2nd edn. London: Duckworth.
- 1991. *The Logical Basis of Metaphysics*. London: Duckworth.
- 1993. *The Seas of Language*. Oxford: Clarendon Press.
- Earman, J. 1992. *Bayes or Bust?* Cambridge, Mass.: MIT Press.
- 1993. 'Underdetermination, realism and reason.' *Midwest Studies in Philosophy*, 18: 19-38.
- Edgington, D. 1985. 'The paradox of knowability.' *Mind*, 94: 557-68.
- 1995. 'On conditionals.' *Mind*, 104: 235-329.
- Evans, M. G. J. 1982. *The Varieties of Reference*, ed. J. H. McDowell. Oxford: Clarendon Press.
- Fagin, R., Halpern, J. Y., Moses, Y., and Vardi, M. Y. 1995. *Reasoning about Knowledge*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Field, H. H. 1978. 'A note on Jeffrey conditionalization.' *Philosophy of Science*, 45: 361-7.
- Fine, G. 1992. 'Inquiry in the *Meno*.' In R. Kraut (ed.), *The Cambridge Companion to Plato*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fine, K. 1970. 'Propositional quantifiers in modal logic.' *Theoria*,

36: 336-46.

Fitch, F. B. 1963. 'A logical analysis of some value concepts.' *Journal of Symbolic Logic*, 28: 135-42.

Fodor, J. A. 1981. *Representations: Philosophical Essays on the Foundations of Cognitive Science*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

— 1987. *Psychosemantics*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

— 1994. *The Elm and the Expert: Mentalese and its Semantics*. Cambridge,

Mass.: MIT Press.

— 1998. *Concepts: Where Cognitive Science Went Wrong*. Oxford: Clarendon Press.

Fricker, E. M. 1999. 'Knowing is not a state of mind.' Unpublished typescript.

Fudenberg, D., and Tirole, J. 1991. *Game Theory*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Fumerton, R. 2000. 'Williamson on skepticism and evidence.' *Philosophy and Phenomenological Research*, 60: 629-35.

Gaifman, H. 1988. 'A theory of higher order probabilities.' In B. Skyrms and W. Harper (eds.), *Causation, Chance, and Credence*. Dordrecht: Kluwer.

Garber, D. 1980. 'Field and Jeffrey Conditionalization.' *Philosophy of Science*, 47: 142-5.

Gazdar, G. 1979. *Pramatics: Implicature, Presupposition, and Logical Form*. New York: Academic Press.

Geach, P. T. 1972. *Logic Matters*. Oxford: Blackwell.

Geanakoplos, J. 1989. 'Game theory without partitions, and applications to speculation and consensus.' Cowles Foundation Discussion Paper 914, Yale University.

— 1992. 'Common knowledge, Bayesian learning and market speculation with bounded rationality.' *Journal of Economic Perspectives*, 6.4: 58-82.



- Geanakoplos, J. 1994. 'Common knowledge.' In R. Aumann and S. Hart (eds.),  
*Handbook of Game Theory*, vol. 2. Leiden: Elsevier.
- Gettier, E. 1963. 'Is justified true belief knowledge?' *Analysis*, 23: 121-3.
- Gibbons, J. 1998. 'Truth in action.' Unpublished typescript.
- Ginet, C. 1979. 'Performativity.' *Linguistics and Philosophy*, 3: 245-65.
- Glymour, C. 1980. *Theory and Evidence*. Princeton: Princeton University Press.
- Goldman, A. 1976. 'Discrimination and perceptual knowledge.' *Journal of Philosophy*, 73: 771-91.
- Goldstein, M. 1983. 'The prevision of a prevision.' *Journal of the American Statistical Association* 78: 817-19.
- Green, M., and Hitchcock, C. 1994. 'Reflections on Reflection: Van Fraassen on belief.' *Synthese*, 98: 297-324.
- Grice, H. P. 1989. *Studies in the Way of Words*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Guttenplan, S. 1994. 'Belief, knowledge and the origins of content.' *Dialectica*, 48: 287-305.
- Hall, N. 1999. 'How to set a surprise exam.' *Mind*, 108: 647-703.
- Hambourger, R. 1987. 'Justified assertion and the relativity of knowledge.' *Philosophical Studies*, 51: 241-69.
- Harman, G. 1965. 'The inference to the best explanation.' *Philosophical Review*, 74: 88-95.
- 1968. 'Knowledge, inference and explanation.' *American Philosophical Quarterly*, 5: 164-73.
- 1973. *Thought*. Princeton: Princeton University Press.
- 1980. 'Reasoning and evidence, one does not possess.' *Midwest Studies in Philosophy*, 5: 163-82.
- 1986. *Change in View: Principles of Reasoning*. Cambridge,

Mass.: MIT Press.

Harrison, C. 1969. 'The Unanticipated Examination in view of Kripke's semantics for modal logic.' In J. W. Davis, D. J. Hockney, and W. K. Wilson (eds.), *Philosophical Logic*. Dordrecht: Reidel.

Hart, W. D. 1979. 'The epistemology of abstract objects: access and inference.'

*Proceedings of the Aristotelian Society*, supp. 53: 152-65.

— and McGinn, C. 1976. 'Knowledge and necessity.' *Journal of Philosophical Logic*, 5: 205-8.

Heal, B. J. 1974. 'Explicit performative utterances and statements.' *Philosophical Quarterly*, 24: 106-21.

Hedenius, I. 1963. 'Performatives.' *Theoria*, 29: 115-36.

Hempel, C. G. 1965. *Aspects of Scientific Explanation and other Essays in the Philosophy of Science*. New York: The Free Press.

Hild, Matthias. 1997. 'Induction and the Dynamics of Belief.' D.Phil. thesis, Oxford University.

Hintikka, K. J. J. 1962. *Knowledge and Belief*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.

— 1975. 'Impossible worlds vindicated.' *Journal of Philosophical Logic*, 4: 475-84.

Hinton, J. M. 1967. 'Visual experiences.' *Mind*, 76: 217-27.

— 1973. *Experiences*. Oxford: Oxford University Press.

Howson, C. 1996. 'Epistemic probability I.' *Proceedings of the Aristotelian Society*, supp. 70: 63-77.

— and Urbach, P. 1993. *Scientific Reasoning: The Bayesian Approach*, 2nd edn. Chicago: Open Court.

Hughes, G. E., and Cresswell, M. J. 1968. *A New Introduction to Modal Logic*. London: Routledge.

Humberstone, I. L. 1988. 'Some epistemic capacities.' *Dialectica*, 42: 183-200.

Hurley, S. L. 1998. *Consciousness in Action*. Cambridge, Mass.:

- Harvard University Press.
- Hyman, J. 1999. 'How knowledge works.' *Philosophical Quarterly*, 49: 433-51.
- Jackson, F. 1987. *Conditionals*. Oxford: Blackwell.
- 1996. 'Mental causation.' *Mind*, 105: 377-413.
- 1998. *From Metaphysics to Ethics: A Defence of Conceptual Analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- and Pettit, P. 1995. 'Some content is narrow.' In J. Heil and A. Mele (eds.), *Mental Causation*. Oxford: Clarendon Press.
- Janaway, C. 1989. 'Knowing about surprises: a supposed antinomy revisited.' *Mind*, 98: 391-409.
- Jeffrey, R. 1975. 'Carnap's empiricism.' in G. Maxwell and R. Anderson (eds.), *Induction, Probability, and Confirmation*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- 1983. *The Logic of Decision*, 2nd ed. Chicago: University of Chicago Press.
- Jones, O. R. 1991. 'Moore's Paradox, assertion and knowledge.' *Analysis*, 51: 183-6.
- Kaplan, D. 1970. 'S5 with quantifiable propositional variables.' *Journal of Symbolic Logic*, 35: 355.
- 1989. 'Demonstratives: an essay on the semantics, logic, metaphysics, and epistemology of demonstratives and other indexicals.' In J. Almog, J. Perry, and H. Wettstein (eds.), *Themes from Kaplan*. New York: Oxford University Press.
- and Montague, R. 1960. 'A paradox regained.' *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 1: 79-90.
- Kaplan, M. 1985. 'It's not what you know that counts.' *Journal of Philosophy*, 82: 350-63.
- Kim, J. 1993. *Supervenience and Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kitcher, P. 1983. *The Nature of Mathematical Knowledge*. Oxford: Oxford University Press.

- Koons, R. C. 1992. *Paradoxes of Belief and Strategic Rationality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kvanvig, J. 1995. 'The knowability paradox and the prospects for anti-realism.' *Noûs*, 29: 481-500.
- Kyburg, H., Jr. 1974. *The Logical Foundations of Statistical Inference*. Dordrecht: Reidel.
- Lackey, J. 1999. 'Testimonial knowledge and transmission.' *Philosophical Quarterly*, 49: 471-90.
- Lemmon, E. J. 1962. 'On sentences verifiable by their use.' *Analysis*, 22: 86-9.
- Lenzen, W. 1980. *Glauben, Wissen und Wahrscheinlichkeit*. Vienna: Springer.
- Levi, I. 1967. 'Probability kinematics.' *British Journal for the Philosophy of Science*, 18: 197-209.
- Lewis, D. K. 1970. 'General semantics.' *Synthese*, 22: 18-67. Page reference to reprinting in Lewis 1983.
- 1973. *Counterfactuals*. Oxford: Blackwell.
- 1975. 'Languages and language.' In K. Gunderson (ed.), *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, 7. Minneapolis: University of Minnesota Press. Page reference to reprinting in Lewis 1983.
- 1979. 'Attitudes *de dicto* and *de se*.' *Philosophical Review*, 88: 513-43.
- 1983. *Philosophical Papers*, vol. I. Oxford: Oxford University Press.
- 1996. 'Elusive knowledge.' *Australasian Journal of Philosophy*, 74: 549-67.
- Lindström, S. 1997. 'Situations, truth and knowability: a situation-theoretic analysis of a paradox by Fitch.' In E. Ejerhed and S. Lindström (eds.), *Logic, Action and Cognition: Essays in Philosophical Logic*. Dordrecht: Kluwer.

- Lipton, P. J. 1991. *Inference to the Best Explanation*. London: Routledge.
- Loar, B. 1981. *Mind and Meaning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lowe, E. J. 1995. 'The truth about counterfactuals.' *Philosophical Quarterly*, 45: 41-59.
- Luper-Foy, S. 1984. 'The epistemic predicament: knowledge, Nozickian tracking, and skepticism.' *Australasian Journal of Philosophy*, 62: 26-48.
- 1987. *The Possibility of Knowledge: Nozick and his Critics*. Totowa, N.J.: Rowman & Littlefield.
- McDowell, J. H. 1977. 'On the sense and reference of a proper name.' *Mind*, 86: 159-85.
- 1980. 'Meaning, communication and knowledge.' In Z. van Straaten (ed.), *Philosophical Subjects: Essays Presented to P. F. Strawson*. Oxford: Clarendon Press.
- 1982. 'Criteria, defeasibility, and knowledge.' *Proceedings of the British Academy*, 68: 455-479. Partly reprinted with revisions in Dancy 1988.
- 1989. 'One strand in the private language argument.' *Grazer Philosophische Studien*, 33/34: 203-285.
- 1994. *Mind and World*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- 1995. 'Knowledge and the internal.' *Philosophy and Phenomenological Research*, 55: 877-93.
- MacIntosh, J. J. 1984. 'Fitch's factives.' *Analysis*, 44: 153-8.
- Mackie, J. L. 1980. 'Truth and knowability.' *Analysis*, 40: 90-3.
- McLelland, J., and Chihara, C. 1975. 'The surprise examination paradox.' *Journal of Philosophical Logic*, 4: 71-89.
- Maher, P. 1996. 'Subjective and objective confirmation.' *Philosophy*

- of Science*, 63: 149-74.
- Martin, M. G. F. 1997. 'The reality of appearances.' In R. M. Sainsbury (ed.), *Thought and Ontology*. Milan: FrancoAngeli.
- Melia, J. 1991. 'Anti-realism untouched.' *Mind*, 100: 341-2.
- Millar, A. 1991. *Reasons and Experience*. Oxford: Clarendon Press.
- Milne, P. M. 1991. 'A dilemma for subjective Bayesians-and how to resolve it.' *Philosophical Studies*, 62: 307-14.
- Moore, G. E. 1912. *Ethics*. London: Thornton Butterworth.
- 1962. *Commonplace Book: 1919-1953*. London: Allen & Unwin.
- Moser, P. K. 1989. *Knowledge and Evidence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mott, P. 1998. 'Margins for error and the sorites paradox.' *Philosophical Quarterly*, 48: 494-504.
- Noonan, H. W. 1993. 'Object-dependent thoughts: a case of superficial necessity but deep contingency?' In J. Heil and A. Mele (eds.), *Mental Causation*. Oxford: Clarendon Press.
- Nozick, R. 1981. *Philosophical Explanations*. Oxford: Oxford University Press.
- Pagin, P. 1994. 'Knowledge of proofs.' *Topoi*, 13: 93-100.
- Parzen, E. 1960. *Modern Probability Theory and its Applications*. New York: John Wiley & Sons.
- Peacocke, C. A. B. 1981. 'Are vague predicates incoherent?' *Synthese*, 46: 121-41.
- 1986. *Thoughts: An Essay on Content*. Oxford: Blackwell.
- 1992. *A Study of Concepts*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- 1993. 'Externalist explanation.' *Proceedings of the Aristotelian Society*, 93: 203-30.
- 1999. *Being Known*. Oxford: Clarendon Press.
- Peirce, C. S. 1932. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, vol. 2:

- Elements of Logic*, ed. C. Hartshorne and P. Weiss. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Percival, P. 1990. 'Fitch and intuitionistic knowability.' *Analysis*, 50: 182-7.
- 1991. 'Knowability, actuality and the metaphysics of context-dependence.' *Australasian Journal of Philosophy*, 69: 82-97.
- Perner, J. 1993. *Understanding the Representational Mind*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Pettit, P. 1986. 'Broad-minded explanation and psychology.' In Pettit and McDowell 1986.
- and McDowell, J. H. (eds.) 1986. *Subject, Thought and Context*. Oxford: Clarendon Press.
- and Sugden, R. 1989. 'The backward induction paradox.' *Journal of Philosophy*, 86: 169-82.
- Plantinga, A. 1982. 'How to be an anti-realist.' *Proceedings of the American Philosophical Association*, 56: 47-70.
- 1993. *Warrant and Proper Function*. Oxford: Oxford University Press.
- Prichard, H. A. 1950. *Knowledge and Perception*. Oxford: Clarendon Press.
- Putnam, H. 1973. 'Meaning and reference.' *Journal of Philosophy*, 70: 699-711.
- 1978. *Meaning and the Moral Sciences*. London: Routledge & Kegan Paul.
- 1981. *Reason, Truth and History*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Quine, W. V. O. 1969. 'Epistemology naturalized.' In his *Ontological Relativity and Other Essays*. New York: Columbia University Press.
- Rabinowicz, W., and Segerberg, K. 1994. 'Actual truth, possible knowledge.' *Topoi*, 13: 101-15.
- Radford, C. 1966. 'Knowledge-by examples.' *Analysis*, 27: 1-II.



- Recanati, F. 1987. *Meaning and Force: The Pragmatics of Performative Utterances*.  
Cambridge: Cambridge University Press.
- Rescher, N. 1968. *Topics in Philosophical Logic*. Dordrecht: Reidel.  
— 1984. *The Limits of Science*. Berkeley: University of California Press.
- Routley, R. 1981. 'Necessary limits to knowledge: unknowable truths.' In E.
- Morscher, O. Neumaier, and G. Zecha (eds.), *Essays in Scientific Philosophy*. Bad Reichenhall: Comes.
- Rubinstein, A. 1989. 'The electronic mail game: strategic behavior under «almost common knowledge ».' *American Economic Review*, 79: 385-91.  
— 1998. *Modeling Bounded Rationality*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Russell, B. A. W. 1910-11. 'Knowledge by acquaintance and knowledge by description.' *Proceedings of the Aristotelian Society*, II: 108-28. Page reference to reprinting in Salmon and Soames 1988.  
— 1993. *Our Knowledge of the External World*. London: Routledge. First published 1914.
- Sainsbury, R. M. 1995. *Paradoxes*, 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press.  
— 1997. 'Easy possibilities.' *Philosophy and Phenomenological Research*, 57: 907-19.
- Salmon, N. U. 1982. *Reference and Essence*. Oxford: Blackwell.  
— 1986. 'Modal paradox: parts and counterparts, points and counterpoints.' in P. A. French, T. E. Uehling, and H. K. Wettstein (eds.), *Midwest Studies in Philosophy*, II: *Studies in Essentialism*. Minneapolis: University of Minnesota Press.  
— 1989. 'The logic of what might have been.' *Philosophical Review*, 98: 3-34.

- 1993. 'This side of paradox.' *Philosophical Topics*, 21: 187-97.
- and Soames, S. (eds.). 1988. *Propositions and Attitudes*. Oxford: Oxford University Press.
- Samet, D. 1990. 'Ignoring ignorance and agreeing to disagree.' *Journal of Economic Theory*, 52: 190-207.
- Schiffer, S. R. 1996. 'Contextualist solutions to scepticism.' *Proceedings of the Aristotelian Society*, 96: 317-33.
- Schlesinger, G. N. 1985. *The Range of Epistemic Logic*. Aberdeen: Aberdeen University Press.
- Searle, J. R. 1969. *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shatz, D. 1987. 'Nozick's conception of skepticism.' In Luper-Foy 1987.
- Shaw, R. 1958. 'The paradox of the unexpected examination.' *Mind*, 67: 382-4.
- Shin, H. S. 1989. 'Non-partitional information on dynamic state spaces and the possibility of speculation.' Center for Research on Economic and Social Theory Working Paper 90-II, University of Michigan.
- 1992. Review of B. Skyrms, *The Dynamics of Rational Deliberation*. *Economics and Philosophy*, 8: 176-83.
- 1993. 'Logical structure of common knowledge.' *Journal of Economic Theory*, 60: 1-13.
- and Williamson, T. 1994. 'Representing the knowledge of Turing Machines.' *Theory and Decision*, 37: 125-46.
- and Williamson, T. 1996. 'How much common belief is necessary for a convention?' *Games and Economic Behavior*, 13: 252-68.
- Shope, R. K. 1978. 'The conditional fallacy in modern philosophy.' *Journal of Philosophy*, 75: 397-413.
- 1983. *The Analysis of Knowing: A Decade of Research*. Princeton: Princeton University Press.

- Skyrms, B. 1980. 'Higher order degrees of belief.' In D. H. Mellor (ed.), *Prospects for Pragmatism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1983. 'Three ways to give a probability assignment a memory.' In J. Earman (ed.), *Testing Scientific Theories*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- 1987. 'Dynamic coherence and probability kinematics.' *Philosophy of Science*, 54: 1-20.
- 1993. 'A mistake in dynamic coherence arguments?' *Philosophy of Science*, 60: 320-8.
- Slote, M. A. 1979. 'Assertion and belief.' In J. Dancy (ed.), *Papers on Language and Logic*. Keele: Keele University Library.
- Smith, M. 1994. *The Moral Problem*. Oxford, Blackwell.
- Smith, P. 1984. 'Could we be brains in a vat?' *Canadian Journal of Philosophy*, 14: 115-23.
- Snowdon, P. 1980-1. 'Perception, vision and causation.' *Proceedings of the Aristotelian Society*, 81: 175-92.
- 1990. 'The objects of perceptual experience.' *Proceedings of the Aristotelian Society*, supp. 64: 121-50.
- Soames, S. 1998. 'The modal argument: wide scope and rigidified descriptions.' *Nous*, 32: 1-22.
- Sorensen, R. A. 1988. *Blindspots*. New York: Oxford University Press.
- Sosa, E. 1996. 'Postscript to «Proper functionalism and virtue epistemology».' In
- J. L. Kvanvig (ed.), *Warrant in Contemporary Epistemology*. Lanham, Md.: Rowman & Littlefield.
- 2000. 'Contextualism and skepticism.' In J. Tomberlin, ed., *Philosophical Issues: supp. to Nous*, 34.
- Stalnaker, R. C. 1984. *Inquiry*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- 1999. *Context and Content*. Oxford: Oxford University Press.
- Stampe, D. 1987. 'The authority of desire.' *Philosophical Review*,

96: 335-81.

Steiner, M. 1975. *Mathematical Knowledge*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.

Steup, M. 1992. 'Memory.' In J. Dancy and E. Sosa (eds.), *A Companion to Epistemology*. Oxford: Blackwell.

Steward, H. 1997. *The Ontology of Mind: Events, Processes and States*. Oxford: Clarendon Press.

Stich, S. P. 1978. 'Autonomous psychology and the belief-desire thesis.' *The Monist*, 61: 573-91.

Stine, G. C. 1976. 'Skepticism, relevant alternatives and deductive closure.' *Philosophical Studies*, 29: 249-61.

Talbott, W. J. 1991. 'Two principles of Bayesian epistemology.' *Philosophical Studies*, 62: 135-50.

Tennant, N. 1997. *The Taming of the True*. Oxford: Clarendon Press.

Thijssse, E. G. C. Forthcoming. 'The doxastic-epistemic force of declarative utterances.' In W. J. Black and H. C. Bunt (eds.), *Abduction, Beliefs and Context in Dialogue: Studies in Computational Pragmatics*. Amsterdam: John Benjamins.

Unger, P. 1972. 'Propositional verbs and knowledge.' *Journal of Philosophy*, 69:

301- 12.

— 1975. *Ignorance: A Case for Scepticism*. Oxford: Oxford University Press.

Usberti, G. 1995. *Significato e Conoscenza: Per una Critica del Neoverificazionismo*. Milan: GueriniScientifica.

Van Fraassen, B. 1984- 'Belief and the will.' *Journal of Philosophy*, 81: 235-56.

— 1995. 'Belief and the problem of Ulysses and the sirens.' *Philosophical Studies*, 77: 7-37.

Vendler, Z. 1967. *Linguistics in Philosophy*. Ithaca, N.Y.: Cornell University

Press.

## المراجع

- 1972. *Res Cogitans*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press,
- Vogel, J. 1987. 'Tracking, closure and inductive knowledge.' In Luper-Foy 1987.
- Weinstein, S. 1983. 'The intended interpretation of intuitionistic logic.' *Journal of Philosophical Logic*, 12: 261-70.
- Weintraub, R. 1995. 'The Surprise Examination paradox.' *Ratio*, 8: 161-9.
- Williams, B. A. O. 1978. *Descartes: The Project of Pure Enquiry*. London: Pengum.
- Williamson, T. 1982. 'Intuitionism disproved?' *Analysis*, 42: 203-7.
- 1987a. 'On knowledge and the unknowable.' *Analysis*, 47: 154-8.
- 1987b. 'On the paradox of knowability.' *Mind*, 96: 256-61.
- 1988. 'Knowability and constructivism.' *Philosophical Quarterly*, 38: 422-32.
- 1990a. *Identity and Discrimination*. Oxford: Blackwell.
- 1990b. 'Two incomplete anti-realist modal epistemic logics.' *Journal of Symbolic Logic*, 55: 297-314.
- 1992a. 'An alternative rule of disjunction in modal logic.' *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 33: 89-100.
- 1992b. 'Inexact knowledge.' *Mind*, 101: 217-42.
- 1992c. 'On intuitionistic modal epistemic logic.' *Journal of Philosophical Logic*, 21: 63-89.
- 1993. 'Verificationism and non-distributive knowledge.' *Australasian Journal of Philosophy*, 71: 78-86.
- 1994a. 'Never say never.' *Topoi*, 13: 135-45.
- 1994b. *Vagueness*. London: Routledge.
- 1995a. 'Does assertibility satisfy the S4 axiom?' *Critica*, 27: 3-22.
- 1995b. 'Is knowing a state of mind?' *Mind*, 104: 533-65.



- 1996a. 'Cognitive homelessness.' *Journal of Philosophy*, 93: 554-73.
- 1996b. 'Knowing and asserting.' *Philosophical Review*, 105: 489-523.
- 1997. 'Knowledge as evidence.' *Mind*, 106: 717-41.
- 1998a. 'Bare possibilities.' *Erkenntnis*, 48: 257-73.
- 1998b. 'The broadness of the mental: some logical considerations.' In ].
- Tomberlin (ed.), *Philosophical Perspectives*, 12: *Language, Mind, and Ontology*. Oxford: Blackwell.
- 1998c. 'Conditionalizing on knowledge.' *British Journal for the Philosophy of Science*, 49: 89-121.
- 1999. 'Truthmakers and the converse Barcan formula.' *Dialectica*, 53: 253-70.
- 2000a. 'Existence and contingency.' *Proceedings of the Aristotelian Society*, 100: 117-39.
- 2000b. 'Margins for error: a reply.' *Philosophical Quarterly*, 50: 76-81.
- 2000c. 'Skepticism and evidence.' *Philosophy and Phenomenological Research*, 60: 613-28.
- 2000d. 'Skepticism, semantic externalism and Keith's mom.' *Southern Journal of Philosophy*, 38.
- 2000e. 'Tennant on knowability.' *Ratio*, 13: 99-114.
- Wittgenstein, L. 1958. *Philosophical Investigations*, 2nd ed., ed. G. E. M.
- Anscombe and R. Rhees, trans. G. E. M. Anscombe. Oxford: Blackwell.
- 1969. *On Certainty*, ed. G. E. M. Anscombe and G. H. von Wright, trans.
- D. Paul and G. E. M. Anscombe. Oxford: Blackwell.
- Wright, C./J. G. 1983. 'Keeping track of Nozick.' *Analysis*, 43: 134-40.

- 1991. 'Skepticism and dreaming: imploding the demon.' *Mind*, 100: 87-116.
- 1992a. 'On Putnam's proof that we are not brains-in-a-vat.' *Proceedings of the Aristotelian Society*, 92: 67-94.
- 1992b. *Truth and Objectivity*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- 1993. *Realism, Meaning and Truth*, 2nd ed. Oxford: Blackwell.
- 1996. 'Response to Commentators.' *Philosophy and Phenomenological Research*, 56: 911-41.
- and Sudbury, A. 1977. 'The paradox of the unexpected examination.' *Australasian Journal of Philosophy*, 55: 41-58.
- Wright, G. H. von. 1957. *Logical Studies*. London: Routledge.
- Yablo, S. 1992. 'Mental causation.' *Philosophical Review*, 101: 245-80.
- 1997. 'Wide causation.' In J. Tomberlin (ed.), *Philosophical Perspectives*, II: *Mind, Causation, and World*. Oxford: Blackwell.
- Zemach, E. 1987. 'Are there logical limits for science?' *British Journal for the Philosophy of Science*, 38: 527-32.





يرى ويليامسون أن المعرفة لا يمكن تحليلها إلى مفاهيم أخرى، وإنما هي فئة أساسية قائمة بنفسها، وليست مجرد تركيب يجمع محتويات التعريف «اعتقاد صادق مبرر». وهكذا يرفع شعار «المعرفة أولاً». إن هذا الإسهام له تأثير كبير على طريقة نقد بعض المذاهب الفلسفية، وخاصة المذهب الذاتي والشكوكية، ويتجنب الإشكالات المعروفة على الإستمولوجيا التقليدية. ولأن المؤلف يُدلل على أن المعرفة هي حالة ذهنية تتجاوب مع بيئة المرء، فإنه يتجاوز بعض الثنائيات في فلسفة الذهن، ولذلك يعد هذا الكتاب من أهم كتب الفلسفة التحليلية في القرن العشرين.



ISBN 978-603-91896-0-2



9 786039 189602

الطبعة الأولى: 2023

أمعنى  
MANA